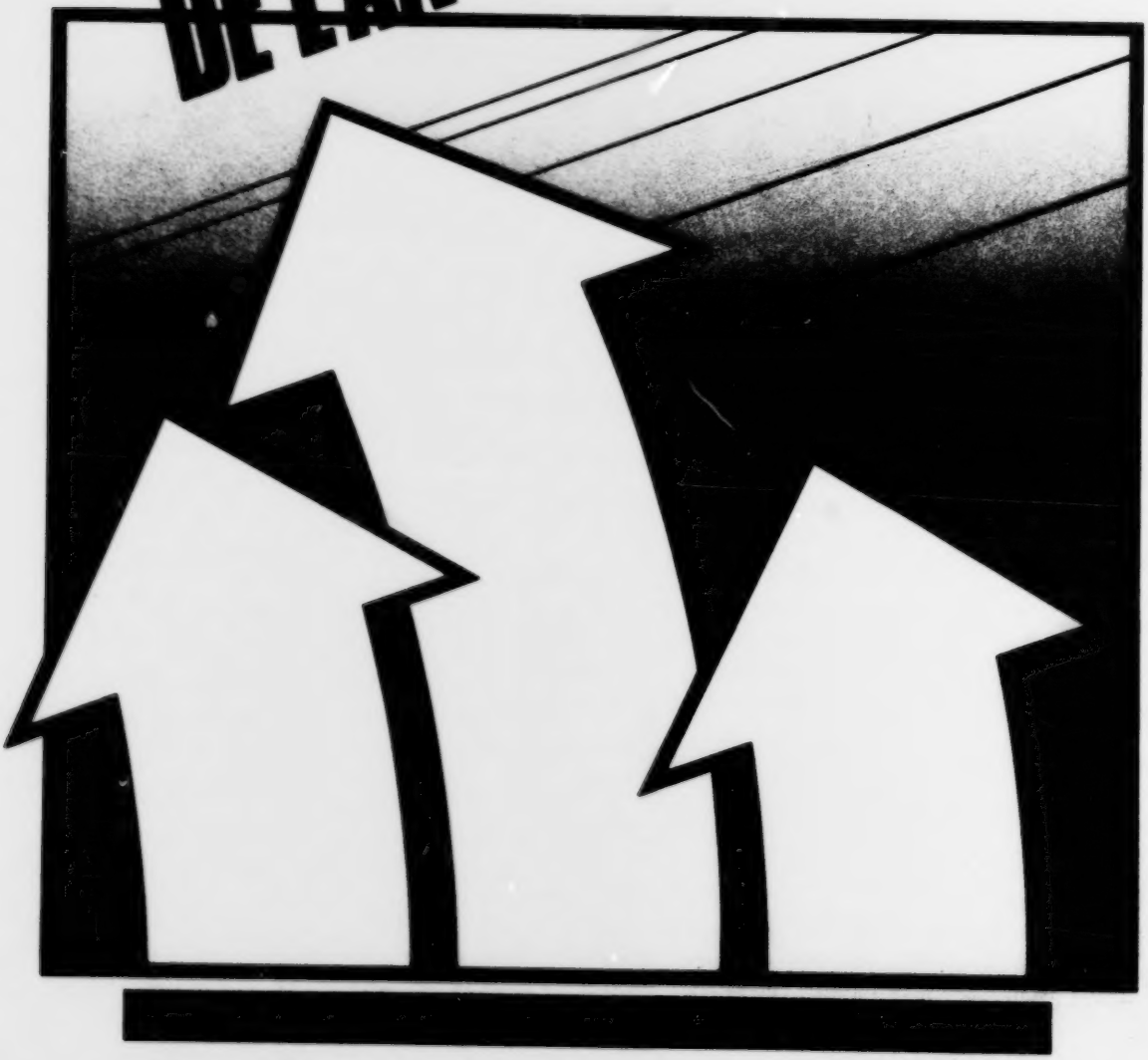
VERS L'ÉCOLE DE L'AN 2000



Québec

86-04456/

VERS L'ÉCOLE DE L'AN 2000

Yves Bertrand

Janvier 1986

Dépôt légal: premier trimestre 1986
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-08518-3

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1986

PRÉSENTATION

Cette étude sur l'avenir de l'école québécoise fait partie des travaux réalisés dans le cadre de la coopération franco-québécoise. Commandée spécialement à Yves Bertrand, cette pièce maîtresse a été versée par l'équipe québécoise au dossier commun du groupe de travail pour la prospective et l'innovation en éducation. Plusieurs pistes de réflexion ont été exploitées tout au long des échanges et on en trouvera référence dans le rapport final publié sous le titre: «Adaptation du système éducatif aux besoins de la société».

La Direction des politiques et de l'organisation scolaire, qui a assumé la responsabilité de ce thème au cours des trois dernières années, a voulu faire bénéficier une plus large audience de cet essai prospectif sur l'école québécoise. C'est justement parce que l'avenir n'existe pas que la prospective est un exercice utile; l'avenir, c'est ce que tous ensemble nous allons réaliser. Voilà pourquoi nous avons voulu associer le plus de lecteurs possible à l'analyse des choix qu'il faut faire aujourd'hui pour que demain ressemble à ce que nous souhaitons.

Le Directeur des politiques et de
l'organisation scolaire

Gabriel Aubin

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION.....	1
0.1 Démarche prospective.....	3
0.2 Nécessité d'une démarche prospective.....	3
0.3 Trois scénarios sur l'avenir de l'éducation au Québec.....	4
0.4 L'éducation: un système ouvert à d'autres systèmes.....	5
0.5 Le scénario le plus vraisemblable.....	6
CHAPITRE 1: QUAND LA RÉALITÉ DÉPASSE LA FICTION	
1.1 La réalité dépasse la fiction.....	9
1.2 Technologies de l'information et de la connaissance.....	9
1.3 Technologies de la vie.....	11
1.4 Évolution technologique au Québec.....	11
1.5 Conclusion.....	12
CHAPITRE 2: ÉCONOMIE DU QUÉBEC ET R?VOLUTION TECHNOLOGIQUE	
2.1 Le dilemne québécois: ouverture ou fermeture.....	17
2.2 Le contexte économique du Québec.....	17
2.3 La place du Québec dans l'économie nord-américain.....	20
2.4 Conclusion.....	21

Page

CHAPITRE 3: LE MONDE DU TRAVAIL

3.1 Technologie et travail..... 27
3.2 Le chômage chez les jeunes..... 27
3.3 Les femmes et le travail..... 28
3.4 Carrières de l'avenir..... 31
3.5 Bipolarisation du travail..... 33
3.6 Conclusion..... 37

CHAPITRE 4: UN FILM AMÉRICAIN SOUS-TITRÉ EN FRANCAIS

4.1 Introduction..... 41
4.2 Le contexte du Québec 41
4.3 Le fait français au Québec..... 42
4.4 L'impact de la civilisation américaine..... 43
4.5 La nouvelle culture..... 45
4.6 Axes alternatifs..... 46
4.7 Conclusion..... 48

CHAPITRE 5: JE ME SOUVIENS: UN VAGUE SOUVENIR?

5.1 Nationalisme et technologie..... 53
5.2 Un peu d'histoire..... 53
5.3 La social-démocratie québécoise..... 54
5.4 Nationalisme québécois..... 55
5.5 Politique et technologie: 1986-2000..... 56

Page

5.6 Scénario pour les prochaines années: un long virage à droite 58

CHAPITRE 6: L'ÉDUCATION DE L'AN 2000

6.1 L'éducation en l'an 2000 63

6.2 L'école de la technologie..... 64

6.3 L'école de l'excellence..... 66

6.4 Structure de l'école de l'excellence..... 68

6.5 L'ère du Verseau approche à grands pas..... 70

6.6 L'école de l'ère du Verseau..... 70

6.7 Conclusion..... 73

CHAPITRE 7: LES EFFETS DE LA RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE SUR L'ÉDUCATION

7.1 Introduction..... 77

7.2 Technologie et éducation d'ici l'an 2000..... 77

7.3 Impact sur la qualité de l'enseignement..... 79

7.4 Économie, travail et éducation..... 80

7.5 Politique et éducation..... 82

7.6 Culture et éducation..... 83

7.7 Conclusion..... 84

BIBLIOGRAPHIE..... 87

INTRODUCTION

0.1 DÉMARCHE PROSPECTIVE

Tous s'interrogent quotidiennement sur ce qui les attend dans quelques années. Jour après jour, les événements s'accumulent dans un désordre souvent difficile à comprendre. Les points de référence, tout comme les grilles d'analyses, nous font défaut et l'insécurité s'installe subrepticement dans la vie de chacun.

C'est ce qui explique la popularité des recherches prospectives. Un livre comme Megatrends de John Naisbitt a tenu 60 semaines sur la liste des best-sellers du New York Times. Un auteur comme Alvin Toffler jouit d'une renommée mondiale parce qu'il parle du futur.

Notre démarche est du même ordre et s'inscrit dans les approches prospectives. Elle interroge le futur pour mieux transformer le présent. Cependant, loin de nous limiter à analyser le futur, nous proposons des objectifs d'intervention car nous croyons pouvoir modifier le présent. Notre approche comportera aussi une analyse du meilleur avenir désirable pour une situation donnée. La prospective consistera donc en l'analyse et en l'intervention sur le présent à partir d'une étude du champ des avenirs possibles et du choix de la situation qui nous semble la plus souhaitable.

Cette recherche sur le futur permettra de dégager la direction des actions actuelles et de proposer des orientations à prendre dans l'immédiat. En définitive, la prospective consiste à choisir la situation qui nous semble la plus souhaitable et à déterminer les conditions de transformation de la situation actuelle pour y parvenir. Elle est un mode d'intervention sur le présent. Elle consiste surtout en une forme de planification et d'organisation des actions présentes à partir d'une intention ou d'une situation éventuelle jugée désirable selon un système donné.

0.2 NÉCESSITÉ D'UNE DÉMARCHE PROSPECTIVE

Il est universellement reconnu que l'avenir est déterminé par les décisions que nous prenons aujourd'hui. Cela s'applique, bien sûr, à l'avenir du Québec qui se décide aujourd'hui. Par conséquent, retarder certaines décisions implique automatiquement un engagement dans certaines directions plutôt que dans d'autres.

Il en va de même pour l'éducation. L'indécision équivaut à choisir une certaine forme d'organisation, celle qui prévaut, et à lui assurer un avenir certain. Il est donc très important d'intervenir bientôt si nous voulons réaliser l'avenir qui nous intéresse.

La méthodologie de la prospective se fonde aussi sur l'axiome suivant: le futur n'a qu'une existence virtuelle bien qu'il soit largement prévisible. Ce pronostic se concrétise dans l'élaboration de scénarios décrivant des situations possibles. C'est ce que nous ferons à

propos de l'éducation au Québec. Nous élaborerons trois scénarios décrivant les situations les plus vraisemblables et les plus susceptibles de se concrétiser dans 15 ans. Notons, par ailleurs, que ces scénarios sont épurés et stylisés afin d'obtenir des scénarios contrastés qui mettent en évidence les caractéristiques de chacun dans le but de mieux percevoir les différences entre les trois cheminements.

Dans cet esprit, nous avons dégagé trois futurs possibles de l'éducation au Québec en extrapolant surtout à partir des tendances lourdes et des faits porteurs d'avenir. Une tendance lourde est, par exemple, l'implantation de la micro-informatique comme outil pédagogique en éducation. Qu'on le veuille ou non, cet événement marquera profondément notre système scolaire. Un fait porteur d'avenir est un événement susceptible de marquer l'évolution mais que nous ne pouvons prédire avec certitude. Ainsi, l'arrivée du vidéodisque est un fait porteur d'avenir dans la mesure où nous croyons qu'il aura un certain impact dans les prochaines années. Il en est de même pour l'organisation du système scolaire divisé selon la confessionnalité ou la langue.

0.3 TROIS SCÉNARIOS SUR L'AVENIR DE L'ÉDUCATION AU QUÉBEC

Voici trois situations susceptibles de correspondre à ce que sera l'éducation au Québec vers l'an 2000. L'éducation se situera dans le prolongement de l'une des tendances suivantes:

1. Elle s'orientera vers l'utilisation massive de la technologie et, notamment, de l'informatique. Nous aurons alors une école marquée par les communications électroniques et par l'utilisation des micro-ordinateurs.

2. Elle s'orientera vers une éducation où la principale préoccupation sera la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. L'excellence sera l'objectif majeur de tous: étudiants, parents, enseignants et administrateurs. Après les années 1964-1985 qui se caractérisent par la démocratisation de l'éducation, les années 1986-2000 se distingueront par la recherche de l'excellence. N'entendons-nous pas déjà parler de recherches de plus en plus nombreuses sur les «plus doués», ces individus laissés pour compte durant les 20 dernières années.

3. Elle s'orientera vers la diffusion et la sensibilisation aux nouvelles valeurs: écologisme, nourriture macrobiotique, méditation transcendantale, etc. Nous parlerons alors d'une nouvelle ère, d'une nouvelle culture et d'une nouvelle école. Telles sont les trois situations possibles de l'école en l'an 2000.

En voici la représentation schématique:

TABLEAU 0.1

LES TROIS SCÉNARIOS DE L'ÉDUCATION

	SCÉNARIO # 1: L'ÉCOLE DES MÉDIA
SYSTÈME ÉDUCATIF ACTUEL	SCÉNARIO # 2: L'ÉCOLE DE L'EXCELLENCE
	SCÉNARIO # 3: L'ÉCOLE DES NOUVELLES VALEURS

0.4 L'ÉDUCATION: UN SYSTÈME OUVERT À D'AUTRES SYSTÈMES

Vers quelle situation s'acheminera le système scolaire en l'an 2000? Telle est la question à laquelle nous tentons de répondre. Pour ce faire, nous analysons le contexte de l'évolution du système scolaire. En effet, nous croyons que les forces de changement ou de résistance au changement appartenant aux systèmes économique, politique, culturel et technologique, influenceront fortement l'éducation.

Par exemple, on constate au Québec que le Gouvernement essaie de donner une certaine direction à l'organisation scolaire par la législation sur la confessionnalité des écoles. Il en va de même pour le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Science et de la Technologie au Québec: il tente présentement de faciliter le développement de la micro-informatique en accordant à nos écoles des subventions d'achat de micro-ordinateurs.

Ces deux exemples montrent que le système d'éducation est très perméable à toute forme d'influence. Nous sommes en mesure d'affirmer que l'évolution du système éducatif dépend autant de ce qui se passe à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'école.

0.5 LE SCÉNARIO LE PLUS VRAISEMBLABLE

Quel est le scénario le plus susceptible de se réaliser? Cette question nous préoccupe. Sans développer l'argumentation qui sera exposée dans ce texte, nous résumons ici notre hypothèse centrale.

Le scénario décrivant l'école des média électroniques a de très fortes chances de se réaliser, car la dynamique du changement technologique est actuellement dominante. L'école ne saurait résister longtemps à cette poussée exogène mais irréversible.

Le deuxième scénario dépeint l'école de l'excellence, résultante des forces endogènes de changement. En effet, les protagonistes de l'éducation, déçus de l'état lamentable du système scolaire, tenteront de prendre en main le système et de l'améliorer. Ce second scénario a quelques chances de se réaliser.

Le troisième scénario décrit l'école du changement provoqué principalement par la «contre-culture». Des gens chercheront à changer la société. Ils proposeront de nouvelles valeurs et préconiseront un système scolaire susceptible d'en permettre l'éclosion. Ce scénario a peu de chances de se concrétiser puisque les individus ne sont pas assez sensibilités à la nécessité de ce changement majeur.

Cependant, c'est faire preuve de réalisme que d'imaginer la réalité comme un mélange des trois scénarios. Le système scolaire aura le comportement d'un système! Il s'accomodera de certains changements; il en rejettera d'autres; il fera souvent preuve d'immobilisme; il aura des sautes d'humeur! Bref, il faut tenir compte du comportement systémique de l'organisation scolaire.

En résumé, nous croyons que la fin de notre siècle présent se caractérisera par une école à sa mesure, c'est-à-dire une école technologique avec des objectifs d'excellence, sans exclure toutefois la possibilité que le cycle (1986-2000) soit suivi d'une forte réaction. On assistera alors à un retour des valeurs humanistes et à un très grand intérêt pour l'école des nouvelles valeurs.

CHAPITRE 1

QUAND LA RÉALITÉ DÉPASSE LA FICTION

1.1 LA RÉALITÉ DÉPASSE LA FICTION

Encore récemment, on croyait que l'informatique serait réservée aux grandes corporations et que les individus non-informaticiens n'auraient jamais accès aux puissants ordinateurs. L'homme et la femme bioniques semblaient le produit de la pure imagination. On n'osait pas croire que ce rêve était réalisable. Cependant, les changements des dernières années montrent à quel point la réalité peut rapidement dépasser la fiction.

Que faut-il attendre des prochaines années? De quoi sera fait l'an 2000? Notre réponse à cette question rejoint, en bonne partie, l'analyse faite par J. Naisbitt dans Megatrends (1984). L'an 2000 sera vraisemblablement caractérisé par l'organisation de la société en fonction des technologies de l'information. La période 1986-2000 opérera le passage d'une société industrielle à une société de l'information. Ce qu'il était convenu d'appeler, avec Daniel Bell, la société post-industrielle porte maintenant le nom de société de l'information. Comme le souligne Naisbitt (1984:7), nous produisons maintenant sur une grande échelle de l'information et nous dépendons désormais de cette production.

Il nous faut cependant ajouter ceci: la plupart des experts et des prospectivistes s'entendent pour prédire une société de l'information. Nous croyons, pour notre part, que naîtra bientôt un courant fort important de changement axé sur les technologies de la vie. Ce courant profitera des connaissances acquises dans les biotechnologies ainsi que dans l'ingénierie de l'environnement.

Bref, deux courants de changement se conjugueront: l'un axé sur les technologies de l'information, et l'autre axé sur les technologies de la vie.

1.2 TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA CONNAISSANCE

La période 1986-2000 apparaîtra tout d'abord comme celle de l'utilisation de l'informatique dans tous les domaines. L'agriculture, les transports, les jeux, le travail, les activités domestiques seront irréversiblement transformés par les micro-ordinateurs et par la télématique. C'est ce que nous appelons le phénomène de «l'interface entre l'informatique et la réalité» (G. Smarte, 1984:93).

Cette interface comporte deux dimensions: l'une concerne l'évolution de l'informatique, l'autre son utilisation. Nous constatons actuellement des changements majeurs dans les communications et les télécommunications, changements provoqués par l'utilisation de l'informatique. Il en est ainsi des opérations banquières qui s'automatisent à une vitesse inouïe. Pensons également à l'industrie de l'automobile qui fabrique des véhicules équipés de gadgets électroniques dans des usines automatisées.

D'ici peu, tout le secteur des transports sera modifié par l'automatisation des fonctions. Citons, à titre d'exemple, la conduite des rames de métro, le domaine de l'aviation où les nouvelles technologies du traitement de l'information sont appliquées: simulation de vol, contrôle du trafic aérien, vérification du matériel, formation du personnel, défense de l'espace aérien.

L'autre dimension de cette interface concerne l'accès de tous à l'informatique. Non seulement les micro-ordinateurs sont disponibles à peu de frais mais ils seront bientôt accessibles dans la langue de tous les jours. Tout un chacun pourra converser avec son micro-ordinateur dans la langue de son choix! Actuellement, des langages de «quatrième génération» permettent à chacun de développer des applications sans qu'il soit nécessaire de recourir aux services d'un informaticien (G. Tocco, 1984:5).

Outre cette interface de plus en plus transparente entre l'informatique et la réalité, un autre courant se dessine dans le monde des technologies de l'information. Il se caractérise par la naissance de la «technologie de la connaissance», c'est-à-dire la conception d'ordinateurs intelligents. En effet, nous passons présentement de l'ère du traitement de l'information à celle du traitement de la connaissance.

On ne se contente plus d'ordinateurs qui calculent et qui traitent des données. On veut des ordinateurs qui réfléchissent et qui nous informent sur ce qu'il faut faire. Autrefois confinée aux laboratoires, l'intelligence artificielle est devenue l'objet de recherche industrielle. Les Japonais se sont donnés pour objectif d'ici '95 de dominer l'industrie de la connaissance. Les laboratoires des principales entreprises japonaises d'informatique sont coordonnés par l'Institut de technologie des ordinateurs de nouvelle génération dont le but est de concevoir des systèmes de traitement de la connaissance aux caractéristiques suivantes (Feigenbaum, McCorduck, 1983:8):

* Les usagers pourront dialoguer avec l'ordinateur dans leur langue maternelle. Ils n'auront plus besoin de connaître l'informatique et ses langages de programmation plus ou moins sybillins pour exprimer leurs besoins.

* L'ordinateur pourra, quant à lui, analyser ou tenter de comprendre l'usager et le renseigner sur ce qui l'intéresse.

* Ces systèmes de traitement de la connaissance devront être de coût modique.

* Ils devront solutionner les problèmes de compatibilité entre les appareils.

En résumé, la phase actuelle en est une de transition. Nous passons du traitement de l'information au traitement de la connaissance.

Qui sait, le mot même informatique est-il déjà trop restrictif pour caractériser cette nouvelle réalité.

1.3 TECHNOLOGIES DE LA VIE

Il ne faut pas oublier le changement technologique amorcé par l'apparition des technologies de la vie. D'une part, les biotechnologies ont des applications concrètes, mises en marché par des industries. Ainsi la compagnie Enzo Biochem vend des trousses pour effectuer des diagnostics médicaux à partir des principes du génie génétique (Gotlieb, 1984:10). Les États-Unis ont vu naître plus d'une centaine de compagnies spécialisées dans les biotechnologies. Par exemple, certaines ont développé une synthèse de l'insuline humaine. D'autres ont créé un vaccin contre l'hépatite à partir d'une hormone de croissance pour le bétail (E. Simmons, 1984:24). Ces biotechnologies connaîtront un essor encore plus grand, compte tenu d'un marché potentiel de 15 milliards de dollars pour les biotechnologies.

Un autre facteur vient renforcer ce troisième courant. Il s'agit du macro-problème de la pollution de notre univers. A titre d'exemple, les eaux du Québec sont pour la plupart empoisonnées par différents agents toxiques. L'atmosphère de nos villes est impropre à la respiration. Les poissons évoluant dans nos lacs pourraient servir de thermomètre: ils ont absorbé assez de mercure pour devenir des instruments de mesure. Des réalités comme le problème des battures et des rives du fleuve Saint-Laurent, les pluies acides, l'émission de 22,5 millions de tonnes de dioxide de soufre, la production de 150 millions de tonnes métriques de déchets toxiques chaque année rendent plausible un fort courant de changement axé sur les technologies de la vie d'ici l'an 2000.

1.4 ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE AU QUÉBEC

Les technologies utilisées au Québec sont importées. Elles sont non seulement très dépendantes, selon l'analyse du Groupe québécois de prospective, mais aussi peu développées. Certains facteurs expliquent cette situation: le manque d'esprit d'entreprise au Québec, la pénurie du capital de risque, la dévalorisation des carrières technologiques au profit des professions libérales, l'absence de centres décisionnels privés, le manque de participation des Québécois francophones à la direction des grandes entreprises, la faible retombée des investissements étrangers sur notre économie, la rareté des centres de recherche et de développement dans notre Belle Province et le manque de concertation entre le milieu universitaire et le secteur industriel.

On peut, cependant, s'interroger sur les effets réels de la haute technologie au Québec. Comment les Québécois réagiront-ils face à la robotique, la bureautique, la télématique? Tenteront-ils seulement de prendre le virage, comme le suggère le slogan?

Les récentes décisions gouvernementales laissent croire que nous nous acheminons vers une société technologique. Le Québec produisant très peu de micro-ordinateurs, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Science et de la Technologie a décidé, de concert avec plusieurs ministères, de privilégier l'implantation industrielle de cette haute technologie. Le ministère de l'Éducation achètera environ 45 000 micro-ordinateurs fabriqués en bonne partie au Québec. Par ailleurs, la plupart des experts soutiennent que le Québec doit se tourner vers la production des logiciels. Soulignons toutefois que ce développement est fortement ralenti par la petitesse du marché francophone en Amérique du Nord. Cela demeure néanmoins un fait porteur d'avenir.

En ce qui a trait à la robotique, la situation est quelque peu paradoxale. Au Québec, le nombre de personnes qui se forment à la robotique est supérieur à celui des robots. Mais, cette situation se corrigera et la fabrication industrielle et manufacturière sera en fin de compte transformée par la venue de la robotique. Par ailleurs, les biotechnologies se développent assez bien au Québec. Signalons les efforts du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Science et de la Technologie, le travail de l'Institut Armand-Frappier ainsi que les travaux de certains centres de recherche tels que le Centre hospitalier de l'Université Laval.

1.5 CONCLUSION

Nous croyons que cette révolution technologique aura des effets multiples sur l'évolution de la société. Nous tenterons de décrire, dans les prochains chapitres, les effets de ce mégacourant technologique sur l'économie, le travail, la culture, la politique et la société.

Contentons-nous ici d'indiquer le sens global de la chaîne des changements entraînés par la révolution technologique. Ces changements sont importants et, dans certains domaines, fondamentaux. Voici, à titre d'exemples, certains changements entraînés par la production d'ordinateurs.

La compagnie IBM passe des contrats avec la corporation Tandon pour des centaines de millions de dollars; celle-ci emploie, par exemple, 3 000 ouvriers à Singapour et 3 000 à Bombay au salaire mirobolant d'un dollar l'heure (Hayes 1984:5). Cette opération permettra à Tandon de licencier 1 000 travailleurs à Los Angeles gagnant 6 dollars l'heure, ou bien d'en licencier d'autres. La compagnie Atari, engagée dans la guerre des prix, a déplacé 2 500 emplois de la Californie vers des pays où les salaires sont moindres. Il en va de même pour Advanced Micro qui assemble ses produits en Malaisie et aux Philippines. La compagnie Apple produit des ordinateurs McIntosh toutes les 27 secondes dans une usine automatisée à 90% (D. Sanger, 1984:47) n'employant que 90 personnes simultanément.

Voici un autre exemple: la construction d'une aluminerie à Laterrière au Québec. Cette aluminerie utilisera une toute nouvelle technologie qui représente un investissement de 1 milliard de dollars. Par contre, l'ouverture de cette usine entraînera la fermeture d'autres usines et la perte possible de 600 emplois (F. Osborne, 1984: d1).

L'enjeu économique de la révolution technologique a donc une importance considérable. S. Cohen, directeur de «Berkeley Roundtable On The International Economy» de l'Université de Berkeley déclarait récemment que l'avenir de l'économie américaine dépend de l'automatisation des manufactures (Hayes, 1984:5).

Par ailleurs, lorsque les industries s'automatisent, les réactions se produisent en chaîne. Ainsi en va-t-il pour l'automatisation du travail devenue un objectif majeur des industries et des manufactures. L'automatisation bloque la multiplication des emplois et provoquera un chômage permanent dans les prochaines années.

Les coûts sociaux découlant de ces licenciements sont énormes: grèves, tiraillements entre les groupes de travail, démembrement familial, etc. Le gouvernement américain estime que la haute technologie ne participera à la création d'emplois d'ici 1995 que dans une proportion de 3 à 17%, la proportion variant selon la définition que nous donnons à la haute technologie (Pollack, 1984:12).

Le cas de l'industrie de l'automobile est intéressant à cet égard. Les constructeurs ont réglé le problème de la consommation énergétique. Elle a été réduite de moitié et on croit qu'elle le sera encore d'autant avant l'an 2000. Ce n'est donc plus le problème majeur. Désormais, la préoccupation fondamentale consiste à augmenter la productivité grâce à l'automatisation des tâches. L'automatisation apparaît dans plusieurs secteurs: la fabrication robotisée, le dessin assisté par ordinateur, la gestion informatisée, la bureautique, etc. Travailleurs et travailleuses se découvrent de nouveaux collègues: les robots. Or, ces derniers ne sont jamais malades et ne demandent jamais de pause. Donc, l'industrie automobile se retrouve dans un cul-de-sac de type paradoxal («double-bind»). Elle doit s'automatiser pour demeurer concurrentielle et, ce faisant, elle engendre plus de chômage, nuisant ainsi à l'économie et forçant les gens à acheter moins de voitures!

La fondation pour la Science et la Technologie de l'État de New York a donné à sept universités la somme de un million de dollars chacune pour qu'elles établissent des «Centres de l'excellence» dans le domaine de la haute technologie. Dans le New Jersey, le Gouvernement offre 80 millions de dollars pour financer des centres de haute technologie spécialisés notamment dans les biotechnologies (Gottlieb, 1984:11).

L'avènement de la haute technologie affectera le marché de l'emploi. Mais les effets seront paradoxaux. La haute technologie ne créera pas assez d'emplois pour compenser ceux qu'elle détruira. On

constate aux États-Unis que la haute technologie ne peut remplacer l'industrie de l'automobile ou celle de l'acier en ce qui concerne le marché de l'emploi (Pollack, 1984:1).

Notons enfin que la haute technologie pénètre lentement les moeurs et c'est là un changement majeur. Les industries manufacturières s'habituent au fait qu'elles devront bientôt se tourner vers la haute technologie. Comme la haute technologie élimine beaucoup d'emplois, on peut penser qu'elle modifiera en profondeur d'ici 20 ans la structure du marché du travail.

CHAPITRE 2

L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC ET LA RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

2.1 LE DILEMME QUEBECOIS: OUVERTURE OU FERMETURE?

Le Québec se trouve dans un dilemme intéressant mais menaçant pour son identité culturelle et sociale... Il veut ouvrir ses frontières économiques tout comme le feront le Canada et les Etats-Unis. Il montre un très grand intérêt pour le libre-échange, c'est-à-dire l'abolition des droits de douane et la libre circulation des marchandises entre le Canada et les Etats-Unis. Mais il se doit de fermer ses frontières culturelle afin de préserver son patrimoine francophone tout comme le Canada tient à protéger sa culture vis-à-vis l'envahissement des Etats-Unis. L'ouverture économique peut donc apparaître comme une menace importante à la souveraineté culturelle. Si les industries culturelles canadiennes sont intéressées par le marché américain, les Américains sont, eux aussi, intéressés par le marché canadien! Il ne faut pas oublier que les maisons d'édition américaines exportent annuellement pour une somme atteignant $600 millions au Canada. La présence américaine pourrait être considérée comme une remise en question de la souveraineté culturelle canadienne (La Presse, 5 nov. 1985, p. A5).

Le Québec doit donc tenir un discours double et quasi-contradictoire: le libre-échange économique et le protectionnisme culturel, politique, social, linguistique, etc. Il doit prétendre à une libéralisation globale des échanges entre les Etats-Unis et à la souveraineté (une fermeture, en quelque sorte) dans presque tous les domaines de la vie québécoise.

Pensons, par exemple, aux lois du travail concernant les grèves, les politiques de revenus garantis et des salaires minimum, les politiques quant aux emplois non-accessibles aux femmes, les politiques de formation de la main-d'oeuvre, etc. Une ouverture économique signifie-t-elle une fermeture sociale? Comment régulariser cette dialectique entre les nécessités économiques et les objectifs sociaux?

2.2 LE CONTEXTE ECONOMIQUE DU QUEBEC

La principale caractéristique de l'économie québécoise demeure son insertion dans l'économie nord-américaine. Or, celle-ci a tendance à privilégier certaines orientations. Voici les sept principales tendances de cette évolution économique.

Les Etats-Unis sont actuellement préoccupés par la relation Japon-Etats-Unis. Naisbitt dans son récent livre The Year Ahead 1986, p. 21) affirme que les prochaines années seront dominées par le processus de création d'une corporation binationale nommée "U.S.A. - Japan Inc.". D'une part, les investissements du Japon aux Etats-Unis doubleront; d'autre part, les Américains tenteront de franchir les barrières visibles et invisibles pour pénétrer le marché japonais.

Une autre tendance se dessine dans l'évolution de l'économie américaine: le délaissement de la nécessité d'avoir une production domestique au profit d'une vision internationale de la recherche et du développement international. On cherchera à internationaliser de plus en plus les liens économiques.

La troisième tendance consiste dans l'ouverture des relations économiques entre le Canada et les Etats-Unis. La question du jour (et le défi de la prochaine décennie) est celle du libre-échange entre le Québec, le Canada et les Etats-Unis.

Notons que les accords multilatéraux du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) font que près de 80% des exportations canadiennes vers les Etats-Unis ne seront plus affectées par les tarifs douaniers en 1987. Près de 95% de ces exportations ne seront soumises qu'à un tarif de 5%. Remarquons, aussi, que 65% des exportations des Etats-Unis vers le Canada seront exemptes des frais douaniers.

Il faut aussi prendre conscience que le partenaire économique du Canada est vraiment, que cela nous plaise ou non, les Etats-Unis. La moitié de nos exportations allaient, en 1946, vers notre voisin du Sud. Il faut maintenant parler d'une proportion de 76%! Plusieurs économistes estiment qu'une entente de libre-échange signifierait une croissance de 10% du niveau de vie des Canadiens. La Commission Macdonald (1985) estime, quant à elle, que l'accroissement se situerait entre 3 et 8%. Une telle entente apparaît donc très intéressante puisqu'elle aurait un impact positif sur la vie des Canadiens.

Une quatrième tendance consiste dans la percée profonde exercée sur le marché du travail par les femmes. En effet, celles-ci ont acquis, au fil des années, un pouvoir économique important. Ainsi, les Américaines avaient, en 1985, des revenus dépassant les 500 milliards de dollars.

Cette tendance vers l'augmentation du pouvoir économique des femmes devrait s'accentuer. On croit, aux Etats-Unis, que 6 travailleurs sur 10 seront des femmes en 1995 et on sait que 60% des emplois créés depuis 10 ans ont été occupés par des femmes.

Une cinquième tendance consiste dans la privatisation de l'économie. On remarque, en effet, que de plus en plus de services réservés à la fonction publique et parapublique sont confiés à des compagnies privées. L'Etat fait maintenant une différence entre la définition d'une politique de services et la réalisation de cette politique. Ce phénomène touche, par exemple, les villes qui confient les tâches telles que l'aménagement urbain, l'ébouage, l'entretien des rues et des édifices publics. On remarque que de plus en plus de prisons, d'hôpitaux, de transports publics et d'aéroports sont administrés par des compagnies privées. Cette vague devrait toucher bientôt le champ de l'éducation. L'insatisfaction croissante face aux résultats des systèmes publics scolaires suscite un nouvel intérêt pour la privatisation de l'administration des écoles, des collèges, des universités et des services d'éducation permanente.

Un rapport de la fondation Carnegie de New York (Corporate Classrooms: The Learning Business) affirme que plus de 60 milliards de dollars sont actuellement consacrés à l'éducation. La compagnie IBM dépense au-delà de 700 millions de dollars à la formation de ses employés. Les entreprises telles que Xerox, RCA, Holiday Inns ont leurs propres campus pour assurer la formation de leurs employés.

L'insatisfaction face à l'entreprise publique qu'est l'éducation québécoise devrait croître et raviver la querelle entre l'école publique et l'école privée. On constate au Québec présentement que 37% des jeunes ne terminent pas un cours d'études secondaires (J.-L. Roy, Le Devoir, 9 nov. 1985, p. 10). L'apprentissage de la langue française connaît une régression constante. Les statistiques révèlent que le taux de réussite des étudiants québécois au deuxième et troisième cycle équivaut à 50% du taux ontarien. Il n'est donc pas évident que notre économie pourra compter, comme le souligne J.-L. Roy, "sur des ressources humaines compétentes et responsables".

Une sixième tendance consiste dans le passage à une économie de l'information électronique. Nous glissons lentement mais sûrement vers une économie de l'information électronique. C'est la principale constatation que fait J. Naisbitt dans Megatrends (1982, 1984, 1985) et Reinventing the Corporation (1985). C'est le mégacourant le plus important des années '80. L'Amérique du Nord doit restructurer son économie et son organisation industrielle en fonction de ce courant. Cependant, cette force de changement est sous le coup d'un ressac. Il se vend beaucoup moins d'ordinateurs maintenant que durant la période 1980-1985. Les entreprises américaines congédient des milliers d'employés dans le secteur de l'information électronique: de 25 000 à 30 000 aux Etats-Unis en 1985 (U.S.A. Today, 10 oct. 1985, p. 7B).

La septième tendance est celle de la restructuration économique en fonction d'une plus grande productivité. Si l'on compare les années 1966-1973 aux années 1974-1981, on constate que l'économie nord-américaine a subi une détérioration marquée sur quatre fronts importants. Le taux d'inflation moyen a crû sensiblement; le taux de chômage moyen a nettement augmenté; le rythme de l'enrichissement collectif (hausse moyenne de la productivité) a considérablement ralenti; l'instabilité de l'économie s'est beaucoup accentuée. La combinaison des trois premiers phénomènes a donné lieu à ce qu'il est convenu d'appeler la "stagflation", c'est-à-dire une stagnation économique doublée d'une poussée inflationniste. Cependant, l'économie nord-américaine a dû procéder à des ajustements, voire à des modifications radicales dans certains cas. En effet, la pression économique sous-jacente à la féroce compétition des pays tels que le Japon exercée sur nos économies a forcé les organisations à prendre les mesures nécessaires. On a vu, d'ailleurs, beaucoup d'entreprises s'éteindre entre 1980 et 1985 parce qu'elles n'avaient plus les ressources nécessaires pour survivre.

La productivité est donc devenue le thème économique dominant en Amérique du Nord. Le Canada doit s'adapter à l'évolution de l'environnement économique mondial, faire face à la concurrence étrangère et modifier ses équipements. Il doit augmenter sa productivité (certains parlent de 25%!) pour être concurrentiel avec ses "partenaires" commerciaux.

2.3 LA PLACE DU QUEBEC DANS L'ECONOMIE NORD-AMERICAINE

Comment se situe le Québec dans cette évolution économique nord-américaine? La situation économique du Québec se caractérise surtout par son insertion profonde dans l'économie nord-américaine. Comme l'écrit le Groupe québécois de Prospective dans le livre Le futur du Québec au conditionnel, "dans le contexte particulier du Québec se pose un problème spécifique: le rôle proéminent de l'extérieur" (p. 91). En effet, les principaux partenaires du Québec sont l'Ontario et les Etats-Unis (surtout les Etats frontaliers tels que le Vermont, New-York, etc.). Il est donc normal que l'économie québécoise ait sensiblement les mêmes structures et les mêmes comportements que celle de ses partenaires. On peut même parler d'osmose économique dans la mesure où le Québec possède le rythme économique de ses partenaires. J.R. Sansfaçon (oct. 1985:10) utilisera l'expression de "siamois commerciaux" pour parler des Etats-Unis et du Canada dans leurs relations économiques.

On note, par exemple, que les administrateurs québécois s'entendent, à l'instar de leurs homologues américains, pour dire que l'Etat n'a peut-être plus les moyens d'être le moteur actif de notre société (C. Ouvrard, Le Devoir, 12 novembre 1985:5). L'Etat n'a plus les ressources pour assurer le développement. Il doit donc passer la main à l'entreprise privée.

L'industrie du disque constitue un autre bon exemple. La baisse des ventes de disques québécois a été de l'ordre de 40 p. cent au cours de 1984 et 1985. Les Américains contrôlent 65 p. cent du marché québécois et les Britanniques 15 p. cent. Le disque québécois occupe moins de 10 p. cent de son propre marché alors qu'il en occupait 25 p. cent entre 1970 et 1975 La Presse, 28 oct. 1985, p. C1)! Le même problème se pose maintenant avec l'industrie du vidéo-clip (chansons scénarisées et filmées). Cette industrie est presque entièrement contrôlée par les Américains et les Britanniques.

L'insertion du Québec dans l'économie nord-américaine se caractérise aussi par la pression de l'évolution technologique sur l'économie. En effet, tous conviendront que les économies sont soumises à de fortes pressions venant de la révolution technologique. Il en est de même pour le Québec. Celui-ci doit viser une stabilisation économique. Pour ce faire, il doit modifier ses technologies dans la plupart des secteurs.

L'économie québécois a reposé traditionnellement sur l'exploitation des ressources premières ainsi que sur l'exportation de ces ressources, notamment dans le domaine agricole, forestier et minier. Le Québec fait donc face à un problème majeur s'il entend rester compétitif sur le marché international. Il doit utiliser au maximum la micro-électronique dans le domaine de l'exploitation des ressources premières. Le Québec doit revitaliser son secteur forestier par l'informatisation des machines à papier et des scieries. Il doit automatiser les processus d'extraction et de raffinage des minerais. Il doit aussi recourir aux nouvelles technologies biologiques dans le secteur agro-alimentaire. Il doit enfin mettre à jour la gestion des grandes exploitations agricoles.

Le Québec connaît aussi un développement inégal en ce qui concerne l'utilisation d'équipements informatisés pour la production industrielle. On sait que les grands bureaux d'ingénieurs conseil québécois jouissent d'une réputation internationale. Ces bureaux se sont vite mis au pas de l'informatique. Ils utilisent couramment les techniques de conception et de fabrication assistée par ordinateur, le stockage de l'information dans des banques électroniques, la gestion de projets à l'aide de logiciels, etc. Mais ce n'est là qu'un cas isolé. Les manufacturiers québécois, échaudés par la crise économique, n'achètent pas d'ordinateurs. Ils préfèrent attendre la stabilisation économique. En conséquence, ils n'investissent ni dans la robotisation, ni dans l'automatisation ni dans la bureautisation de leurs opérations. Ce faisant, ils se mettent en mauvaise posture en ce qui concerne la recherche déjà faible au Québec, et le développement.

Il en est de même pour le niveau tertiaire de l'économie. L'informatisation du travail de bureau se fait beaucoup plus lentement que prévu (Le Devoir, 12 nov. 1985). Il est plus approprié de parler d'évolution technologique que de révolution.

2.4 CONCLUSION

Il peut sembler difficile d'énoncer des conclusions claires et incontestables lorsqu'il est question d'un dilemme ou d'une situation remplie de contradictions. La seule conclusion qui nous serait permise pourrait s'énoncer ainsi: le Québec doit vivre dangeureusement le rapport entre une ouverture économique et une fermeture politique, sociale et culturelle.

En effet, la multiplicité des problèmes économiques depuis le début des années '80 a modifié considérablement l'approche que nous avions durant les années '70 pour trouver des réponses à nos questions sur le politique, le social et l'économique.

Les années '70 ont été marquées par la prospérité économique. Cette prospérité permit une réflexion plus intense sur la place de la personne dans notre univers. En effet, les diverses sphères de l'organisation sociale manifestèrent un plus grand désir de valoriser la personne. On retrouva ce phénomène en éducation, dans les services sociaux, dans les milieux hospitaliers, etc. Plusieurs combats syndicaux en firent un champ de négociation important.

Le monde de l'éducation fut doublement touché par cette croissance économique. On vit, d'une part, les institutions investir largement dans la technologie éducative. Il y eut, par exemple, une mode dans les cégeps qui consista à posséder un studio de production de télévision, un studio d'enregistrement sonore, etc. On montra, d'une part, un grand intérêt pour la personne en éducation. Plusieurs universités québécoises ainsi que de nombreux cégeps se dotèrent de services pédagogiques dont la tâche consistait à améliorer la qualité de l'enseignement. On vit beaucoup de petites salles de classe se bâtir dans les cégeps afin de permettre une meilleure interaction entre le professeur et les étudiants. Plusieurs écoles alternatives virent le jour et tentèrent de centrer l'acte éducatif sur l'autodéveloppement de la personne.

La crise économique est venue assombrir le tableau au début des années '80. La diminution des ressources financières limita radicalement les innovations pédagogiques coûteuses. Il n'était plus question d'améliorer le vécu de l'enseignant mais au contraire de supprimer son poste tout simplement. Le gouvernement québécois eut recours à des mesures drastiques afin de diminuer les pressions économiques. Il gela notamment l'augmentation des salaires dans le monde de l'éducation pendant quelques années.

On constate donc que l'économie est une donnée fondamentale dans la vie de tous les jours. Ses hauts et ses bas influencent énormément toutes les sphères de notre vie, y compris l'éducation. Si les années '70 furent marquées par une certaine richesse et se terminèrent par une crise économique, les prochaines années se dessineront au son d'une rumeur croissante. De plus en plus de voix se feront entendre pour poser la question suivante: qu'en est-il de notre identité culturelle, sociale et politique? On voit déjà les signes avant-coureur de cette inquiétude, au Canada comme au Québec[1].

---

1) La question de l'identité nationale se pose autant au Canada qu'au Québec. Voir le livre de C.F. Doran et J.H. Sigler, Canada and the United States: Enduring Friendship, Persistent Stress. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1985.

N. Pétrowski (Le Devoir, 16 nov. 1985, p. 35) commentant la vie culturelle québécoise reprend à son compte les propos de J. Morriset (Possibles, été 1984): "Nous sommes le pays de la souveraineté-assimilation". Y. Lamonde constate que la production culturelle est devenue une industrie et que cette industrie appartient, en bonne partie, aux Américains. Ces derniers investissent la culture québécoise de l'intérieur en utilisant le "cheval de trois": le cinéma, la radio et la télévision. Si penser l'américanité du Québec c'est, comme l'écrit Lamonde, penser les contraintes économiques du marché culturel, comment alors analyser, par exemple, le fait que le contrôle des leviers de la distribution au cinéma se situe aux Etats-Unis dans une proportion de 85% (A. Dagenais, Le Devoir, 16 novembre 1985, p. 23)?

Les effets économiques se font sentir dans toutes les sphères de la société: services sociaux, gestion publique, vie politique, éducation, etc. J.-L. Roy (Le Devoir, 16 novembre 1985, p. 35) écrit que "la classe politique joue à la marge d'une crise ou des crises qu'elle feint de ne pas voir". H. Giguère (Prospectives, déc. 1984, p. 208) constate que les étudiants des cégeps des années '80 sont essentiellement préoccupés par la crise économique. Ils n'essaient plus, comme dans les années '70, de créer une nouvelle société. "La crise économique amène les étudiants à courir individuellement après une solution de survie". Bref, les Québécois doivent tenter de régler quotidiennement leur problème d'identité socio-culturelle en fonction de deux pôles: un nationalisme culturel, social et politique d'une part et, d'autre part, un libéralisme économique face aux Etats-Unis.

CHAPITRE 3

LE MONDE DU TRAVAIL

3.1 TECHNOLOGIE ET TRAVAIL

Le Québec a pris conscience, lors de la publication du document intitulé Virage technologique, que certaines mesures s'imposaient s'il voulait conserver une position économique intéressante sur le plan international. L'accroissement des exportations, par exemple, se fonde sur une plus grande productivité et sur l'utilisation de nouvelles technologies. Cependant, ce progrès technologique a des impacts majeurs sur l'emploi et le travail et nous pouvons nous demander si ce progrès technologique est synonyme de progrès social.

Que nous annoncent les 15 prochaines années quant à l'évolution du travail? Telle est la question à laquelle nous aimerions répondre. Il nous faut toutefois constater que les réponses à cette question sont fonction de certaines hypothèses sur l'évolution du travail lui-même. Notre position sur ce point est la suivante. La structure fondamentale du travail sera passablement modifiée d'ici l'an 2000. La révolution technologique, soutenue par des impératifs économiques, diminuera le travail artisanal ainsi que le travail industriel et augmentera le travail relié au traitement de l'information. Nous passerons lentement mais sûrement à une société de "papier électronique". Mais, il semble que l'impact de la haute technologie ne se fera que lentement sentir sur le marché du travail.

L'avènement de la micro-électronique transformera les secteurs industriels d'ici l'an 2000. Toutefois, puisque les statistiques conventionnelles ne reconnaissaient pas le traitement de l'information comme secteur, nous disposons de peu de données historiques sur ce sujet. Cependant, les statistiques canadiennes et les recherches laissent entendre que 30% à 40% des travailleurs sont dans le secteur de l'information. Certains experts croient que l'information, en tant que secteur, sera le plus grand employeur en 1985 et se classera sixième au niveau des revenus de vente.

Une étude du département américain du commerce conduite en 1978 montrait que, dès 1967, 46% du P.N.B. américain et 50% de la force du travail était dans le secteur de l'information. Une étude de l'O.C.D.E. portant sur neuf pays importants (excluant le Japon) montre que l'information devient le secteur prédominant.

Par ailleurs, le monde du travail connaîtra certains problèmes cruciaux tels que le chômage chez les jeunes, la discrimination à l'égard des femmes et la multiplication des emplois peu intéressants.

3.2 LE CHÔMAGE CHEZ LES JEUNES

On remarquera que les jeunes sont marqués par le chômage. Le ministère de l'Emploi et de l'Immigration du Canada constate, dans un document intitulé Chômage et emploi des jeunes au Canada (Ottawa,

janvier 1983, p. 2), que le nombre de jeunes chômeurs âgés de 15 à 24 ans a augmenté de 239 000, soit d'environ 64%, entre août 1981 et décembre 1982. Au cours de la période de 16 mois qui s'est terminée en décembre 1982, le nombre de chômeurs âgés de 20 à 24 ans a augmenté d'environ 88%. Le Conference Board du Canada prévoit que le taux de chômage chez les jeunes aura baissé durant l'année 1983 pour se fixer à 20% à la fin de 1984. Ce taux élevé s'explique par le fait que la reprise de l'emploi sera très lente chez les jeunes.

En ce qui concerne le Québec, la population des 15-24 ans s'établissait, en 1982, à 1 197 000 personnes. Les "actifs", c'est-à-dire, ceux qui offrent leurs services sur le marché du travail représentent 60% de cette strate. Leur taux de chômage est passé de 17,6% à 23,1%, marquant ainsi une augmentation de 5,5%. On pourrait donc en conclure que 40,3% des chômeurs ont entre 15 et 24 ans.

3.3 LES FEMMES ET LE TRAVAIL

On a fait état, dans les media, de l'ascension des femmes dans la hiérarchie du monde du travail. C'est vrai. Mais il est clair aussi que de plus en plus de femmes acceptent des emplois traditionnels et sous-payés. Telle est la thèse de S. Riley (1983:30). On remarque que le nombre de travailleuses sociales est passé de 6 325 à 19 530 au Canada entre 1971 et 1981. Le nombre de femmes occupant des postes d'analystes de systèmes et de programmeurs est passé de 3 235 à 17 410; le nombre de médecins de 2 890 à 6 925; le nombre d'avocates de 785 à 5 150; le nombre d'économistes de 580 à 2 450.

Or, il semble évident que les femmes et les travailleurs âgés seront les plus affectés par l'arrivée de l'informatique. L'auteur de Women and the Chip, Heather Menzies, soutient que le chômage dans le secteur du traitement de l'information aura affecté un million de femmes en 1990 au Canada. De plus, l'évolution de ce secteur du traitement de l'information se fera sentir dans des domaines où les femmes sont absentes actuellement.

Il semble que la femme entre de plus en plus dans des domaines qui lui étaient "interdits". En 1982, par exemple, des femmes travaillaient dans 97% des salles de nouvelles des postes de télévision américains par rapport à 57% il y a dix ans.

TABLEAU 3.1
Occupation, emplois des femmes, États-Unis, 1970, 1980

EMPLOIS	(en %) EN 1970	EN 1980
CONTRÔLEUSES DE TRAFFIC AÉRIEN	4,8	15,0
MENUISIERS	1,3	1,6
MEMBRES DU CLERGÉ	2,9	5,8
JOURNALISTES	40,2	49,3
ENSEIGNANTES (ÉCOLES)	83,9	75,4
AVOCATES	4,8	13,8
MÉDECINS	9,0	13,4
POLICIÈRES	3,8	6,0
AGENTES D'IMMEUBLES	32,5	45,2
INFIRMIÈRES	97,4	95,9

SOURCE: Working Woman, sept. 1983, p. 81.

D'autres données devraient attirer le regard curieux du chercheur. Près de 60% des femmes américaines dont l'âge se situe entre 20 et 24 ans travaillaient en 1977 comparativement à 45% en 1970. On note aussi que 51,4% des filles de 16 à 19 ans travaillent en 1977, soit une augmentation de 7,4% depuis 1970. Les hommes du même groupe d'âge travaillaient dans une proportion de 61%.

Cependant, le recensement cache des données révélatrices. En 1971, 70% des femmes au travail occupaient des postes dans les ventes, le travail clérical, l'enseignement et les soins médicaux. Dix ans plus tard, cette proportion est passée à 74%. En 1981, les cinq emplois les plus importants chez les femmes étaient: secrétaire, aide-comptable, vendeuse, caissière et serveuse. Parmi les dix occupations les plus importantes, deux seules étaient considérées comme des professions: l'enseignement et le travail d'infirmière.

Au Québec, l'évolution inverse des taux d'activité masculine et féminine sur le marché de l'emploi a fait croître la part des femmes de 28,0% en 1961 à 43,9% en 1978. Les principaux facteurs ayant favorisé cet accroissement sont le développement du secteur tertiaire de l'économie, les changements du rôle de la femme et la diminution de la fécondité.

TABLEAU 3.2

TAUX D'ACTIVITÉ SELON L'ÂGE ET LE SEXE, QUÉBEC: 1961, 1978, 2001

GROUPES D'ÂGE	1961		1978		2001	
	MASCULIN	FÉMININ	MASCULIN	FÉMININ	MASCULIN	FÉMININ
15-19 ANS	46,8%	45,5%	45,6%	40,9%	50,0%	45,0%
20-24 ANS	88,9%	52,1%	84,1%	70,6%	84,0%	72,0%
25-44 ANS	95,7%	24,6%	94,6%	53,8%	95,0%	63,0%
45-64 ANS	90,1%	21,9%	83,9%	35,0%	82,0%	45,0%
65 ANS ET PLUS	30,7%	4,8%	12,8%	5,8%	12,0%	6,0%
TOUS ÂGES	81,1%	28,0%	76,2%	43,9%	ND	ND

SOURCE: Gauthier, H., Côté, J., "La population active au Québec depuis 1961 jusqu'en l'an 2002, Cahiers québécois de démographie, vol. 9, no 2, août 1980.

(ND: non disponible)

Les prévisions pour l'an 2001 relèvent d'un des deux scénarios que les auteurs présentent à propos de l'évolution de la population active. Dans ce scénario, les prévisions quant à la participation féminine sont fondées sur l'hypothèse que l'augmentation du taux sera moins rapide qu'au cours de la période 1961-1978. Une autre hypothèse retiendra notre attention. Les auteurs de ce texte prévoient un ralentissement de l'activité féminine, particulièrement entre 25 et 65 ans. En effet, l'apparition des technologies nouvelles dans les catégories d'emploi où les femmes dominent pourrait ralentir la création d'emplois et même entraîner une réduction de leurs effectifs. Ne serait-ce qu'en vertu de l'automatisation des emplois de bureau.

Dans un autre ordre d'idées, l'évolution des perceptions de la femme au travail semble beaucoup plus lente que l'évolution de la technologie! N. Josefowitz dans Paths to Power écrit que la femme de carrière doit lutter contre beaucoup de stéréotypes. Par exemple, les employeurs attachent de l'importance au statut marital de la femme. Ils croient que le mariage et la carrière mutuellement s'excluent pour les femmes. Ils considèrent le mariage comme un élément stabilisateur pour l'homme mais déstabilisateur pour la femme (Machlowitz, 1983: 34).

Une femme de carrière est mal perçue lorsqu'elle se marie. On laisse alors entendre que sa vie professionnelle en souffrira énormément. Il en est de même pour le divorce. Les employeurs et les collègues croient qu'une femme se remet difficilement d'un divorce. Or, les recherches de F. Crosby de l'Université Yale démontrent le contraire. Lors d'un divorce, le travail de l'homme est plus affecté que celui de la femme qui sait mieux assumer les effets secondaires du divorce.

Au Québec, des lois ont été votées afin de prévenir les formes de sexisme et de discrimination fondées sur le sexe, l'état civil et la situation de famille. Mais parler de sexisme et l'interdire par des lois ne suffit pas pour l'éliminer. Il faut que les mentalités évoluent et cela se fait lentement, lentement...

3.4 CARRIÈRES DE L'AVENIR

C'est, bien sûr, la technologie qui affectera l'évolution du travail. Cependant, les avis divergent quant à la nature de cet impact. Les optimistes énumèrent les emplois reliés à la haute technologie et soutiennent que ces emplois se multiplieront comme des petits pains chauds. Les autres, pessimistes, affirment que le marché du travail se bipolarisera de façon inégale: beaucoup d'emplois "stupides" et peu d'emplois intéressants. Voyons, plus en détail, ces deux points de vue.

Les "prévisionnistes" américains croient que 89% des emplois seront dans le domaine de l'information en l'an 2000 (Bridges, 1983: 24). La haute technologie sera génératrice d'emplois et les secteurs de pointe seront la technologie bio-médicale et la robotique. Le tableau de la page suivante illustre fort bien ce point.

TABLEAU 3.3

EMPLOIS ATTIRANTS POUR L'AN 2000	NOUVEAUX EMPLOIS CRÉÉS D'ICI L'AN 2000
TRAVAILLEURS EN TÉLÉMARKETING	8 000 000
TRAVAILLEURS EN CAD/CAM (CONCEPTION ET FABRICATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR)	1 200 000
CONCEPTEURS DE LOGICIELS	1 000 800
TRAVAILLEURS EN GÉRIATRIE	600 000
RÉNOVATEURS DE MAISONS	490 000
TECHNICIENS EN CONSERVATION ÉNERGÉTIQUE	400 000
TECHNICIENS EN URGENCE MÉDICALE	375 000
AIDES GÉRONTOLOGIQUES	300 000
TECHNICIENS EN DÉCHETS NOCIFS	300 000
TECHNICIENS EN ACCUMULATION D'ÉNERGIE	160 000
AIDES TECHNIQUES POUR LES HANDICAPÉS	120 000
TECHNICIENS EN RADIO-THÉRAPIE	100 000
THÉRAPEUTES PULMONAIRES	100 000
TECHNICIENS EN ÉLECTRONIQUE BIOMÉDICALE	100 000
TECHNICIENS EN MÉDECINE NUCLÉAIRE	75 000
TECHNICIENS EN HYGIÈNE INDUSTRIELLE	70 000
TECHNICIENS EN IMPLANTATION BIONIQUE	65 000
TECHNICIENS EN RADIOLOGIE	60 000

Source: Dr. Marvin Cetron et C. Helms, Forecasting International and Occupational Forecasting. (Nous avons adapté légèrement le tableau).

Le point de vue de M. Cetron ne diverge pas tellement de celui qu'exprime Jean Blouin (1982) dans Les 500 000 emplois de 1990 ainsi que dans la prochure intitulée Les options gagnantes (1983). M. Blouin souligne que les professions gagnantes sont liées à des secteurs industriels de haute technologie comme le génie, l'électronique, l'informatique, la biotechnologie, la physique, l'industrie agro-alimentaire, l'avionique, les télécommunications, le transport et la santé.

Les prévisionnistes se prononcent aussi sur le chômage structurel et sur les orientations perdantes. J. Blouin écrit que les professions et les carrières pour lesquelles le secteur public (gouvernement, écoles, hôpitaux ou sociétés d'Etat) constitue le principal débouché, plus particulièrement le champ des sciences humaines et sociales, connaîtront une croissance limitée ou nulle, et même une décroissance. Voici selon J. Blouin, les orientations perdantes: le droit, les sciences humaines (travailleurs sociaux, conseillers en orientation, psychologues, sexologues, philosophes, sociologues, politicologues, économistes, anthropologues, criminologues, géographes, démographes, historiens), l'éducation, les arts, la récréation, les lettres et le journalisme (J. Blouin, 1983: 26).

Voici un tableau qui présente les cinq occupations en mesure de générer le plus d'emplois dans le domaine de la haute technologie.

TABLEAU 3.4

EMPLOIS À CROISSANCE RAPIDE DANS LA HAUTE TECHNOLOGIE

	EMPLOIS (1980)	CROISSANCE 1980-1990	% DE CROISSANCE
MÉCANICIENS	83 000	77 000	92,3%
OPÉRATEURS	185 000	133 000	71,6%
ANALYSTES	205 000	139 000	67,8%
RÉPARATEURS (SERVICE APRÈS VENTE)	55 000	33 000	59,8%
PROGRAMMEURS	228 000	112 000	48,9%

SOURCE: Bureau of Labor Statistics, cité par Serrin, op. cit.

3.5 BIPOLARISATION DU TRAVAIL

D'autres analyses soutiennent que le marché du travail se divisera en deux. Il y aura, d'une part, des emplois ultra-spécialisés et, d'autre part, des emplois "sous-spécialisés". Une exigence plus

grande quant aux qualifications d'ordre technologique pourrait aussi susciter un plus grand chômage et accentuer cette division entre les spécialistes et les non-spécialistes. Le développement de la technologie aurait comme effet secondaire important l'analphabétisation technologique. On demandera des technologues de plus en plus qualifiés mais ils se feront de plus en plus rares.

Une récente recherche, The Educational Implications of High Technology par D. Levin et R. Rumberger de l'Université Stanford, soutient que la croissance de l'informatique et des autres formes de haute technologie diminuera le niveau d'habileté du travailleur moyen. Les deux auteurs écrivent que les emplois dans la haute technologie augmenteront mais que cela ne constituera qu'une faible partie de tous les emplois. De fait, parmi les emplois susceptibles d'en générer d'autres, deux seulement sont reliés à la haute technologie. Par conséquent, la haute technologie ne créera que peu d'emplois. Par exemple, le recours au design par ordinateur devrait faire disparaître, aux Etats-Unis 300 000 emplois qualifiés de dessinateurs (Nelson, 1983: 16). H. Shaiken, du M.I.T., abonde dans le même sens. Il soutient que nous aurons deux types de travailleurs: un petit groupe de créateurs au sommet et un groupe majoritaire avec des emplois de faible niveau technique gagnant de faibles salaires. Par conséquent, l'emploi caractéristique aux Etats-Unis en 1990 sera davantage celui de balayeur de rue que celui de programmeur, selon les termes des deux spécialistes de Stanford.

En résumé, de plus en plus de personnes estiment que la haute technologie aura, d'ici l'an 2000, un impact mineur sur la quantité d'emplois créés. Comme le souligne A. Pollack (1984: 1), la haute technologie n'est pas une panacée au problème de la pénurie d'emploi. W. Serrin, quant à lui, affirme, après avoir conduit une recherche auprès de spécialistes du travail aux Etats-Unis, que les villes et les agglomérations régionales se leurrent en croyant que la haute technologie règlera leurs problèmes économiques. Certains spécialistes pensent que le problème de la perte d'emplois, notamment dans le secteur manufacturier, ne se règle pas avec la venue de la haute technologie. Les raisons évoquées sont les suivantes. Les secteurs industriels perdront plus d'emplois qu'ils n'en gagneront par l'utilisation de nouvelles technologies. Les villes et les régions qui perdront des emplois ne sont pas nécessairement celles qui attireront les nouveaux emplois. Les personnes qui perdront leur emploi ne seront vraisemblablement pas qualifiés pour occuper les nouveaux emplois. Ainsi, les industries de haute technologie s'installent tout près des zones universitaires où ils peuvent aller chercher les étudiants. C'est le cas pour la Silicone Valley qui est à proximité de l'Université Stanford. Les nouveaux emplois créés ne sont pas aussi rémunérateurs que les anciens et représentent un plus faible roulement d'argent dans une région donnée. L'électronique, les communications, l'informatique et les autres secteurs de la haute technologie n'ont pas créé autant d'emplois que prévu.

D'autre part, des experts soulignent certains aspects de l'implantation de la haute technologie qui devraient nous inciter à réfléchir sur les conséquences de cette implantation. A. Shostak, de l'Institut de Technologie Drexel de Philadelphie, souligne que de nombreux nouveaux emplois sont très ennuyeux car très répététifs. H. Shaiken, du M.I.T., affirme que la haute technologie n'est une solution ni au chômage ni aux autres problèmes économiques. On note également que les emplois de type répétitif et monotone sont facilement exportables. Leur simplicité d'exécution requiert une main-d'oeuvre non qualifiée, souvent moins coûteuse dans d'autres pays. Par exemple, la compagnie Atari a licencié 1 700 employés en Californie pour transférer sa production à Hong-Kong et à Taïwan.

Enfin, M. Metzgar, de l'Université Roosevelt, est d'avis que la haute technologie est une métaphore qui obscurcit la réflexion sur les problèmes du travail.

On trouvera à la page suivante un tableau très éloquent à propos de l'évolution de l'emploi durant la période 1980-1990 aux États-Unis. Ce tableau est nettement plus pessimiste que le précédent!

TABLEAU 3,5

OCCUPATIONS ENGENDRANT LE PLUS D'EMPLOIS, ÉTATS-UNIS, 1980-90

	1980	CROISSANCE PROJETÉE	% DE CROISSANCE
SECRÉTARIAT	2 469 000	700 000	28,3%
NURSING (AUXILIAIRES)	1 175 000	508 000	43,2%
CONCIERGERIE	2 751 000	501 000	18,2%
VENTE	2 880 000	479 000	16,7%
CAISSE	1 597 000	452 000	28,4%
NURSING	1 104 000	437 000	39,6%
CAMIONNAGE	1 696 000	415 000	24,5%
FAST FOOD	806 000	400 000	49,6%
EMPLOIS DE BUREAU	2 395 000	377 000	15,8%
SERVICE DE TABLE	1 711 000	360 000	21,1%
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	1 286 000	251 000	19,6%
CUISINE (AIDES)	839 000	231 000	27,6%
COMPTABILITÉ	833 000	221 000	26,5%
CONSTRUCTION (AIDES)	955 000	212 000	22,2%
MÉCANIQUE (AUTO)	846 000	206 000	24,4%
SUPERVISION	1 297 000	206 000	15,9%
DACTYLOGRAPHIE	1 067 000	187 000	17,5%
MENUISERIE	970 000	173 000	17,9%

3.6 CONCLUSION

On peut légitimement conclure que le passage d'une société industrielle axée sur la production de biens à une société axée sur la production de l'information modifiera de façon importante l'économie et le travail. On sent déjà les effets sur le secteur tertiaire qui prend de plus en plus d'importance.

Par ailleurs, la haute technologie ne fournira pas, d'ici l'an 2000, beaucoup d'emplois. Inutile de s'illusionner sur ce point. Une étude menée par des chercheurs de l'UQTR et l'INRS en 1983 laisse entrevoir que l'impact des nouvelles technologies dans les secteurs des textiles pourrait entraîner une perte d'emplois variant entre 30 et 45% d'ici 5 ans (Thibodeau, Julien et Mattews, 1983). Il est de plus en plus évident que la haute technologie suscitera de nombreux problèmes dans le monde du travail. Nous sommes portés à croire que les années 1986-2000 seront tumultueuses. Un fort taux de chômage affectera surtout les jeunes. Des problèmes importants de recyclage d'une population vieillissante se présenteront. La discrimination contre la femme au travail ne disparaîtra pas rapidement. Les nouvelles technologies entraîneront une déclassification continue et engendreront vraisemblablement un problème de main-d'oeuvre spécialisée. Les femmes seront les plus durement touchées par ce phénomène.

CHAPITRE 4

UN FILM AMÉRICAIN SOUS-TITRÉ EN FRANCAIS

4.1 INTRODUCTION

La relation entre la culture et l'éducation est fondamentale. L'éducation a toujours été considérée comme un véhicule important de la culture et elle continuera à jouer ce rôle pendant les années à venir. Voilà pourquoi on peut penser qu'une culture, bouleversée par la révolution technologique, aura un impact sur l'évolution de l'éducation.

Cependant, nous ne savons pas quelle direction prendra l'évolution culturelle du Québec. En effet, le Québec offre un portrait paradoxal! Il est tiraillé entre le nationalisme francophone et la culture américaine. Il est serti d'un contexte culturel canadien dont il ignore totalement les caractéristiques et il préfère se tourner vers la France et les États-Unis. Somme toute, le Québec se retrouve devant un dilemme, difficile à résoudre, dont les pôles problématiques sont les suivants: La culture québécoise sera-t-elle à l'image de la culture standard américaine? Verra-t-elle ses arts et ses lettres définis à partir de normes étrangères? Se laissera-t-elle dévorer par l'impérialisme culturel américain? Sera-t-elle, par exemple, définie par les compagnies de disques situées aux États-Unis? La production littéraire québécoise aura-t-elle ses styles prescrits par la France parisienne? L'histoire culturelle du Québec est prégnante de ces interrogations et de ces relations problématiques entre le Québec, les États-Unis et la France.

L'avenir culturel du Québec s'annonce en définitive, pour les années 1986-2000, assez tumultueux, d'autant plus qu'il s'inscrit dans un vaste mouvement culturel complexe ainsi que dans un curieux mélange de recours simultanés à la science, à la technologie et aux religions. Il participe aussi à la polémique entre la culture occidentale homogénéisée par les sociétés industrielles se transformant en sociétés de l'information et la contre-culture proposant de nouvelles valeurs (J. Daniel, 1984: xxvii). Il se retrouve, dirions-nous, avec une double importation. La culture quotidienne nous provient des États-Unis et la culture savante nous arrive d'ailleurs et surtout de la France.

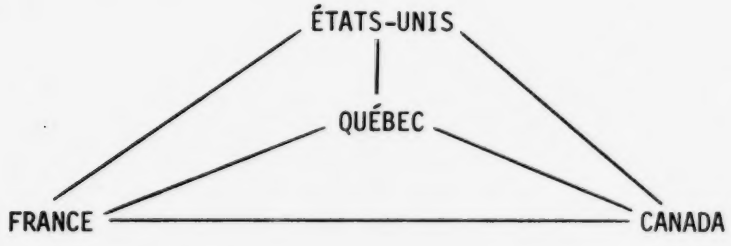
Pour tout dire, l'avenir de la culture québécoise sera, sans doute, sous le signe de l'adversité durant les prochaines années dans la mesure où la révolution technologique mondiale favorisera l'homogénéisation des cultures et diminuera les chances de survie des petits groupes tels que la communauté québécoise francophone.

4.2 LE CONTEXTE DU QUÉBEC

La situation culturelle du Québec est unique. En effet, le Québec est principalement francophone et il cherche à défendre ses intérêts et son appartenance à la francophonie, bien qu'il soit condamné à vivre dans un univers anglophone. Ainsi apparaît la première contrainte majeure qui s'oppose à son développement culturel. Comme

l'explique Le Rapport sur le développement culturel (1978:17), «La situation culturelle du Québec n'est pas celle d'un peuple autonome. L'insertion de cette collectivité dans une fédération canadienne, qui se donne parfois comme une nation, lui impose des contraintes particulières et très lourdes dès qu'il s'agit de développer ses valeurs et ses entreprises de culture».

Le Canada quant à lui, investit beaucoup dans le nationalisme culturel (895 millions $ en 1977-1978) selon l'axe est-ouest (Rapport Grayt et Rapport Symons 1975). D'une part, il propose, afin d'éviter la scission interne, un multiculturalisme qui refuse la division biculturelle du pays; il lutte, d'autre part, contre l'impérialisme culturel américain (Rapport Symons 1975:12-13) en misant parfois sur le Québec comme facteur de différenciation. Le Québec constitue donc une enclave francophone dans un univers culturel anglophone et se trouve au centre d'un triangle culturel formé par la France, les États-Unis et le Canada.



4.3 LE FAIT FRANÇAIS AU QUÉBEC

D'aucuns s'interrogent quant à l'impact de la révolution technologique sur l'avenir de la langue française au Québec. De fait, les innovations technologiques semblent toujours venir du monde anglo-saxon. Elles nous parviennent quotidiennement en langue anglaise. Or, le fait français est l'objet d'une bataille constante au Québec.

Le problème est de taille et les dernières constatations sur le progrès de la langue française ne sont pas de nature à nous réjouir. L'étude intitulée La situation de la langue française au Québec, publiée par D. Monnier du Conseil de la langue française, nous livre les statistiques suivantes:

* L'usage du français au travail n'a pas progressé entre 1971 et 1983.

* Un francophone sur trois utilise l'anglais et le français au travail.

* Un francophone sur trois regardait, en 1983, la télévision de langue anglaise.

* Près de 40% des travailleurs francophones montréalais doivent travailler dans les deux langues.

Ces statistiques amènent le journal Le Devoir (J.-P. Proulx, 1984:1) à conclure que l'utilisation du français dans le commerce et dans les média n'a pas évolué depuis 1979. Si nous tenons compte de la forte pression que le gouvernement exerce depuis 1976 pour valoriser la langue française, on peut estimer que la situation ne s'est pas détériorée. Mais nous pouvons aussi conclure qu'elle est stagnante.

Par conséquent, l'impact de la révolution technologique, avec la venue des micro-ordinateurs et de la télématique dans les lieux de travail ainsi que dans les domiciles, pourrait représenter un obstacle majeur au développement de la langue française. L'accès aux systèmes informatiques se fait encore dans une langue composite, faite de langages de programmation et d'anglais. La syntaxe et le lexique sont simplifiés; le vocabulaire est celui de l'accès aux ordinateurs (Nora, Minc, 1978). Les sources d'information sont regroupées autour de quelques serveurs américains (Les conférences socio-économiques du Québec, 1983:61).

4.4 L'IMPACT DE LA CIVILISATION AMÉRICAINE

Le Québécois est constamment à la recherche d'une nouvelle image, «d'une représentation de lui-même, d'une définition de son entité collective, de sa place et de son rôle en Amérique du Nord et dans la civilisation occidentale» (G. Rocher, 1973:21). Le rapport gouvernemental intitulé La politique québécoise du développement culturel (1978) en est la preuve. Comme le souligne le rapport (p.59), «reprendre en main ses instruments collectifs d'expression, tout en demeurant le creuset d'un accueil généreux de multiples signes culturels: telle pourrait être la dynamique de développement qui garderait ouvert l'avenir de cette culture». Mais le rapport n'a pas trouvé de réponse à la question suivante: sommes-nous des Américains francophones?

Le problème de l'impact de la civilisation américaine était, durant les années '70, une préoccupation importante. R. Pouliot (1972:7) avait poussé, à l'époque, un cri d'alarme. Il disait: «Il n'en demeure pas moins que la présence américaine et les influences qu'elle exerce représentent un problème majeur pour la culture

québécoise partagée entre ses appartenances à plusieurs réalités historiques et sociologiques». H. Aquin, M. Lalonde, G. Miron et P. Vadeboncoeur ont écrit un manifeste dans lequel ils affirment (1976:9) «Si les Québécois ne réussissent pas à s'affirmer en tant qu'entité majoritaire, en tant que différence, identité et altérité en Amérique du Nord et dans le monde, c'est la voie de la louisianisation».

Cette idée de la louisianisation revient fréquemment chez les analystes de la situation québécoise. F.-M. Monnet (1977:xii), correspondant du journal Le Monde écrivait que «si l'homme blanc vient des États-Unis, les Québécois se montrent en tout point conformes à ce qu'on peut attendre d'Américains parfaitement américains, parlant français, certes (...)». G. Joron, homme politique du Québec, disait ceci: «Nous empruntons beaucoup, nous ne créons pas souvent. Nous laissons les autres définir notre environnement et notre milieu de vie. Ils portent leur marque et non la nôtre. À l'exception de quelques vestiges historiques et des escaliers extérieurs de l'est de la ville, Montréal est en tous points une ville américaine» (cité par Monnet 77:178). F. Dumont (1967) notait, à propos de l'influence américaine, qu'elle s'exerçait surtout sur les modèles de la vie quotidienne. Le sociologue G. Rocher a souligné à plusieurs reprises que l'américanisation du Canada français était une donnée et qu'elle révélait le problème du l'autodétermination culturelle du Canada français. «Pourtant, écrit-il, l'infiltration de la culture américaine est le phénomène le plus massif et le plus considérable de nos vies, celui qui est appelé à conditionner notre avenir collectif. Le Canada français devient rapidement dans les faits, sinon dans les constitutions juridiques, un état des États-Unis, une Louisianne du Nord, une étoile francophone attachée au drapeau américain» (Rocher 73:94).

M. Rioux, quant à lui, parle de l'impérialisme culturel américain. Il écrit, avec S. Crean, (1980:17): «Il arrive qu'au Québec, peut-être moins qu'au Canada, on n'ait qu'à peine effleuré le fait de l'américanisation croissante de ces pays; à certains moments, elle apparaît comme une espèce de honteux secret de famille qu'il vaut mieux ne pas évoquer». Soulignons enfin les réflexions de J. Grand'Maison (1979:129) qu'il nous livre, serties dans des phrases dont il a seul le secret: «Nous avons un style standard défini par les mêmes centres commerciaux: New York, Los Angeles, etc.». Il ajoutera que «cette culture standard des classes moyennes nord-américaines a été intériorisée par la plupart des Québécois».

On pourrait s'interroger sur l'impact de la révolution technologique et se demander si elle ne favorisera pas plutôt la croissance de cette fameuse culture standard américaine au détriment des cultures «autochtones». Nous serions portés à croire que ce sera effectivement le cas. L'impact des média électroniques, la multiplication des grandes banques américaines de données, la prolifération des jeux électroniques et des logiciels américains devraient se faire sentir notamment dans les comportements des grandes masses tout comme le fait la télévision américaine avec ses séries telles que «Dallas».

L'insertion du Québec dans un univers anglophone, la nature cosmopolite de Montréal, la faible progression de la langue française dans les milieux de travail, la pénétration très forte du cinéma et de la télévision américaines, la faiblesse culturelle du Canada anglophone tels sont les faits culturels qui, ajoutés à la révolution technologique, nous font entrevoir un avenir culturel tumultueux pour les prochaines années. Il nous semble donc assez évident que la question de la louisianisation du Québec sera la question des années 1986-2000 puisque la pression culturelle majeure s'exercera à partir des États-Unis.

4.5 LA NOUVELLE CULTURE

Que faut-il penser de la contre-culture dans un tel contexte? Quels sont ses impacts sur l'évolution culturelle du Québec? Voyons d'un peu plus près le mouvement culturel alternatif québécois.

Il se situe davantage dans la ligne générale d'Ivan Illich. On y parle d'une décentralisation communautaire et conviviale, d'une pensée écologique, de rapprochements entre l'homme et la nature, de technologies douces, d'énergie solaire, d'une civilisation plus humaniste. Il s'intéresse au pacifisme, à la nouvelle culture, à la parapsychologie, à la croissance personnelle, à l'autosanté, à l'écodéveloppement, aux réseaux, aux écoles alternatives et aux religions orientales. La transformation sociale résulterait d'un changement à la fois personnel et communautaire: «l'autonomie, la prise en charge et l'écodéveloppement venant de l'intérieur même des individus et se construisant dans le quotidien, à partir du bas vers le haut» (Idées et pratiques alternatives, vol. 1, no 1, automne 1983:5). Comme l'écrivent Vallières et Proulx (1982:10), les mouvements alternatifs reposent sur «une déprogrammation radicale des schémas socio-psycho-culturels du totalitarisme patriarcal et sur l'auto-programmation de nouvelles conduites collectives, de nouveaux rapports avec la nature, de nouvelles relations sociales, de nouvelles valeurs, ainsi que d'une nouvelle sensibilité humaine».

Aux relations de compétition et de domination succèdent des relations conviviales. En opposition à la centralisation technobureaucratique se développe une théorie de la décentralisation communautaire. Face à la délégation de pouvoirs se profile une démocratie directe et participante. On refuse le travail compétitif et le carriérisme au profit de la coopération. On prône les vertus de la symbiose écologique pour contrer les méfaits de l'industrialisation. On cherche à bâtir des réseaux de communication bi-directionnelle plutôt que de se laisser abreuver par les centres de distribution d'information telles que les chaînes de télévision gouvernementales ou les grandes multinationales. Le thème de Schumacher, «small is beautiful», devient un slogan international.

Ce mouvement alternatif n'a pas les mêmes caractéristiques que le mouvement des années '60. Comme le souligne la direction de la revue Idées et pratiques alternatives, le mouvement des années '80 est simultanément politique et apolitique, collectif et individuel, pragmatique et spirituel, libertaire et éthique. Il se distingue du monolithisme des décennies précédentes par son côté «baroque». Les tenants de cette vision refusent toute description simpliste ou réductrice puisque leurs idées et leurs valeurs sont chargées de paradoxes, d'espérances et d'innovations. La nouvelle ligne du risque allie les «vertus de la solidarité agissante» à celles de la «méditation silencieuse». «On la retrouve autant dans les organismes régionaux ou locaux de développement communautaire que dans les centres de croissance personnelle; autant dans les projets d'autoconstruction que dans la recherche et le développement de nouvelles technologies; autant dans les nouvelles approches de la santé et de l'éducation que dans les nouveaux styles de gestion et d'esprit d'entreprise (idem, p. 5).

N'appartenant à aucune secte, groupement ou parti politique, ces personnes essaient de bâtir des réseaux afin de mettre en commun ou de faire partager leurs idées et leurs pratiques alternatives. Elles oeuvrent à la déconstruction des anciens rapports sociaux de domination, de dépendance, d'aliénation, d'exploitation, de marginalisation. Elles proposent la reconstruction, sur des bases différentes, de nouvelles formes de vie sociale ou communautaire ainsi que de nouvelles identités personnelles et collectives. Nous reproduisons ici les axes qui marquent la pensée alternative. Nous les puisons dans le Manifeste diffusé dans la revue Idées et pratiques alternatives, p. 19.

4.6 AXES ALTERNATIFS

1. ÉCONOMIE nouvelle, nouvelles formes d'entreprises, corporations de développement communautaire, autogestion, coopération et partage, autoconstruction, autosubsistance, réduction collective du temps de travail, partage égalitaire des revenus, développement de systèmes de troc, avenir des syndicats et des corporations, fonds de développement communautaire, etc.

2. TEMPS LIBRE, temps choisi, loisirs, ludisme, fêtes populaires, éducation physique, plein air, etc.

3. ÉDUCATION, garderies autogérées, écoles et collèges alternatifs, universités parallèles, autoéducation, éducation intégrée à des modes d'auto-organisation socio-culturelle, etc.

4. SANTÉ, médecine naturelle, thérapies douces, psychologie alternative, auto-santé, conception douce, etc.

5. ALIMENTATION, agriculture nouvelle, culture en serres, culture hydroponique, engrais naturel, etc.

6. ÉCOLOGIE physique, dépollution, récupération, recyclage, urbanisme et architecture de concertation, nouveaux habitats (urbains et ruraux), transports écologiques et communaux, nouveaux rapports villes-campagnes, lutte contre les technologies dures (nucléaire, centralisation des sources d'énergie), valorisation et expansion des énergies douces: soleil, vent, eau; rôle des nouvelles technologies dans la construction d'un environnement alternatif (de l'énergie solaire à l'informatique décentralisée et conviviale), etc.

7. CONVIVIALITÉ, auto-organisations sociales, comités de citoyens, centres communautaires, régionalisme, décentralisation, pouvoirs locaux, pluralisme social, anti-étatisme, lutte au gigantisme, au bureaucratisme technocratique et à la monopolisation des décisions par des minorités...

8. NOUVELLE CULTURE POLITIQUE, nouveaux modes de scrutin, référendums locaux, avenir de la question nationale, échanges interculturels, ouverture aux immigrants, réfugiés et exilés politiques, relations Nord-Sud, pleine reconnaissance des aspirations des Inuit et Amérindiens, droits à la différence, refus du totalitarisme quel qu'il soit, etc.

9. PACIFISME, mouvement anti-guerre, désarmement mondial, appui aux dissidents des régimes totalitaires, démilitarisation de la production industrielle, démantèlement des armées, refus de la fiscalité à des fins militaires, etc.

10. NOUVEAUX RAPPORTS INTERPERSONNELS: hommes/femmes, jeunes/vieux, libération sexuelle, féminisme, homosexualité, suppression de la discrimination fondée sur le sexe, l'âge, la couleur de la peau ou les convictions religieuses...

11. LIBERTÉS CIVILES, usages alternatifs du droit...

12. SPIRITUALITÉS, anciennes et nouvelles, occidentales et orientales; revalorisation de l'éthique...

13. CRÉATION, artisanat, appropriation conviviale des arts, de la littérature, du cinéma, de l'information et des média...

Voilà donc un mouvement alternatif qui se propose de rassembler sur une base volontaire et libre les groupes sociaux qui luttent contre l'aliénation collective et individuelle.

Il nous faut cependant conclure qu'une école de l'ère du Verseau, fascinante par sa nouvelle approche de la vie, ne se réalisera pas d'ici l'an 2000. Elle a peu de chances de se réaliser dans le monde culturel marqué par la technologie des communications et l'homogénéisation des valeurs propre à notre culture occidentale.

4.7 CONCLUSION

La solution ne consiste ni à fuir ni à ignorer la présence américaine. Elle consiste plutôt, comme le souligne Guy Rocher (1973:97), dans l'énoncé suivant: comment «s'inspirer de la civilisation américaine pour en faire quelque chose d'autre, qui exprimerait un génie différent, riche de ses particularités et assuré d'une historicité singulière».

L'avenir du Québec est présentement en jeu et cet avenir repose sur l'avènement et la concrétisation d'une culture québécoise critique et originale par rapport aux États-Unis. Nul autre que Rocher (1980:23) pouvait mieux caractériser cet avenir du Québec en écrivant: «Pour le Québec francophone autant qu'anglophone tout comme pour l'ensemble du Canada, la proximité du colosse américain constitue sûrement le plus grand défi de l'avenir. Saurons-nous développer une culture qui nous soit propre, qui ait son originalité, qui ne soit pas une simple copie ou une annexe de la culture étasunienne?»

J. Grand'Maison posait bien, dans son livre Stratégies sociales et nouvelles idéologies, le problème de l'avenir culturel du Québec. Il disait (1970:13): «Nous sommes acculés à recréer un tissu humain, personnaliste et communautaire, à inventer des modèles inédits de conduite individuelle et sociale, à imaginer de nouvelles structures sociales, sans renier les réelles acquisitions de l'histoire».

Pour ce faire, le Québec aura la tâche immense d'assimiler la révolution technologique. Il est probable que nous règlerons, alors, un certain nombre de problèmes. Mais nous pouvons nous poser les questions suivantes: que fera-t-on avec les grands problèmes tels que les atteintes à la vie privée, la détérioration de l'environnement, les manipulations par les média, le conditionnement des individus par la publicité, la dépersonnalisation des rapports entre l'État et les individus, la science au service de l'armement, le sentiment d'impuissance de tout un chacun devant la force guerrière des grandes nations?

Voilà pourquoi le Québec ne peut ignorer la révolution technologique et ses effets sur la culture. Les sociétés industrialisées sont condamnées à produire de plus en plus. Elles devront, pour respecter leur logique, augmenter sans cesse la rationalisation et l'organisation des institutions. Cela représente une accentuation des crises de tout ordre. Par conséquent, elles devront composer avec d'autres valeurs afin d'éviter l'éclatement. Les tenants de nouveaux agencements de valeurs susceptibles d'assurer la pérennité des sociétés industrielles auront voix au chapitre.

N'en doutons point: les Québécois ne pourront se démarquer beaucoup des autres mouvements culturels s'ils veulent s'attaquer à ces problèmes et bâtir une culture originale. Abreuvés en passant par les réseaux d'échange d'information et de communication, aux grands courants culturels contemporains, ils profiteront de cette vaste poussée mondiale,

de cette planétarisation, de l'appartenance au village global pour rechercher et partager les nouvelles idées et les nouvelles solutions aux problèmes rencontrés au Québec et ailleurs. Ils partageront les mêmes inquiétudes. G. Strehler écrit: «Vivre dans l'incertitude du quotidien, tel est le risque d'aujourd'hui: il n'y a plus aucune vérité qui sauve. Il n'y a plus aucun mythe qui nous apaise. Nous sommes seuls et totalement responsables. Nous vivons le grand changement. Nous vivons le grand doute» (G. Strehler, 1984:51).

En conclusion, le destin culturel du Québec ressemblera, pendant les prochaines années à une vaste dynamique dont les pôles seront la culture standard américaine et la culture «culturelle» étrangère, le nationalisme francophone et l'impérialisme américain.

CHAPITRE 5

JE ME SOUVIENS: UN VAGUE SOUVENIR?

5.1 NATIONALISME ET TECHNOLOGIE

Nous croyons que la politique québécoise des prochaines années sera faite d'un curieux mélange de conservatisme nationaliste et d'innovation technologique. En vérité, les prochains gouvernements tenteront de préserver le caractère francophone du Québec. Ils continueront de se battre avec le Gouvernement fédéral pour la défense des droits des Québécois francophones. Ils veilleront simultanément à créer au Québec une situation favorable au renouveau technologique. Ils favoriseront notamment l'implantation de la haute technologie dans différents secteurs tels que l'industrie, le secteur manufacturier, l'agriculture, la médecine, l'éducation, etc.

Nous croyons également que les prochains gouvernements n'opteront pas facilement pour des politiques sociales très avant-gardistes. On doit même s'attendre à ce que les budgets affectés à des objectifs sociaux soient maintenus à leur niveau actuel voire diminués. On constate, par exemple, que les budgets alloués au milieu hospitalier sont soumis à de nouvelles diminutions (Le Devoir 1984:1).

Par ailleurs, les gouvernements tenteront d'exploiter au maximum les avantages économiques résultant du développement des technologies électroniques. Ils investiront beaucoup dans ce domaine et encourageront les entreprises à se tourner résolument vers les hautes technologies.

Voilà, en un bref résumé, les caractéristiques de la politique québécoise pour les années 1986-2000. Voyons maintenant les observations qui conduisent à cette conclusion.

5.2 UN PEU D'HISTOIRE

Un rapide survol de l'histoire du Québec ferait ressortir que le nationalisme a toujours joué un rôle prépondérant dans l'évolution de la société québécoise. Le XIXème siècle fut marqué par la rencontre de l'idéologie cléricale et d'une structure politique libérale, ce qui nous donna, selon l'interprétation de A.-J. Bélanger (1977:4), un nationalisme clérical en opposition au politique. Cette division s'est maintenue durant le début du XXème siècle, et l'entre-deux-guerres via la constitution d'un univers idéologique isolé de la pratique au lieu de la production d'un nationalisme classique. La pensée de Lionel Groulx en fut l'expression la plus notable.

On peut penser que ce nationalisme polarisa les intellectuels et les éléments progressistes du temps. Ainsi, le discours progressiste appartient, par exemple, à la Jeunesse étudiante catholique (JEC) et à la revue Cité Libre durant les années '50. Les années '60 représentent l'éclatement de la suprématie cléricale sur le domaine de l'idéologie

et la prise en charge des institutions «sociales» par la politique. Cette liaison dure et les gouvernements font en sorte de la couler dans le béton.

La politique québécoise des années '80 fait face à des critiques provenant des deux pôles de l'échiquier politique. Les partisans de la gauche ont été très déçus du virage à droite du Gouvernement du Parti québécois; les partisans de la droite estimaient que ce Gouvernement était trop présent dans des secteurs réservés traditionnellement aux entreprises privées et qu'il accordait trop d'importance aux mesures sociales; les partisans inconditionnels de l'indépendance dénonçaient la stratégie étapiste; les fédéralistes constataient que la «séparation» n'était pas une idée prometteuse en temps de crise. La politique québécoise est donc sous le signe de l'ambiguïté et prête ainsi le flanc aux critiques venant de toute part.

Nous examinerons donc les deux thèmes majeurs qui guideront les actions de la politique québécoise pendant les deux prochaines décennies. Il s'agit des politiques sociales et des politiques à caractère nationaliste. Cependant, nous garderons à l'esprit la thématique suivante: l'ambiguïté ne relève-t-elle pas d'un conflit entre les idéologies de conservation et les idéologies de rupture?

5.3 LA SOCIAL-DÉMOCRATIE QUÉBÉCOISE

La social-démocratie, en tant qu'idéologie politique, a été mise de l'avant par le Parti québécois. La Révolution tranquille comportait, cependant, dès le début des années '60, des mesures importantes qu'on pourrait classer, a posteriori, dans cette idéologie: la syndicalisation de la fonction publique, la nationalisation d'Hydro-Québec, la création d'entreprises d'État, l'assurance-hospitalisation et l'assurance-maladie, la gratuité scolaire, etc.

Avec le Parti québécois, la social-démocratie devient idéologie officielle. Le programme de ce parti préconise, entre autres, les mesures suivantes: «démocratiser le fonctionnement de l'économie, établir un système économique éliminant toute forme d'exploitation des travailleurs, reconnaître, entre autres, la santé, le logement, l'éducation, le travail et la justice comme des droits, subordonner les critères de rentabilité sociale, assurer la diffusion de l'information, accroître le niveau de vie en s'assurant que l'augmentation des revenus profite d'abord aux plus défavorisés, réduire graduellement les écarts de revenus, assurer la participation locale dans les prises de décision» (Groupe québécois de prospective, 1982:71-72).

Le Parti québécois, en prenant le pouvoir en 1976, a effectivement traduit cette politique en mesures concrètes. Il a favorisé les entreprises coopératives, promulgué la loi 101 en faveur du fait français au Québec et créé un régime public d'assurance-santé.

Cependant, la vaste crise économique mondiale est venue perturber les pays de l'Occident et le Québec fut durement touché. C'est probablement ce fait qui a suscité, au début des années '80, des politiques contradictoires avec la politique sociale-démocrate «officielle» du Gouvernement. Celui-ci n'a pas voulu, étant donné la crise économique, proposer des mesures sociales trop coûteuses. Il a donc «oublié» l'idée d'un nouveau contrat social. Jules Pascal Venne (1983:14-15), conseiller au programme du Parti Québécois, écrit: «Nous sommes passés d'un État égalitaire et pourvoyeur de services à un État clientélaire dont les décisions sont prises en fonction de tel groupe de pressions, de telle clientèle, au détriment de l'intérêt général». Avec de telles critiques venant de l'intérieur du parti au pouvoir, on peut imaginer sans peine que les critiques venant de la gauche seront virulentes. Voyons quelques caractéristiques de ces critiques.

Bourque et Lacroix (1983:17) soutiennent que le véritable projet politique du Gouvernement serait, avant tout, pro-capitaliste et il se caractériserait notamment par une contre-réforme sociale qui «met en cause l'universalité et la qualité des programmes de sécurité sociale et de santé». Ils affirment qu'elle «contribue à appauvrir encore davantage les plus démunis de notre société, en même temps qu'elle tend à la baisse généralisée des revenus des classes ouvrières et populaires». Ces critiques laissent entendre que la politique québécoise est encore une forme de fédéralisme coopératif.

Soulignons enfin que la gauche politique québécoise ne repose pas sur une organisation de masse et n'a pratiquement pas de racines populaires. Le parti communiste (créé en 1921), le mouvement socialiste et les groupes maoïstes et trotskistes (nés dans les années '60) n'ont pas une grande influence sur les politiques québécoises (Fuyet 1983: 112).

Il semble qu'au Québec, tous les efforts pour mettre sur pied un parti de masse des travailleurs aient échoué «lamentablement» et que les critiques les plus virulentes proviennent surtout des mouvements de gauche (Milot 1983: 202).

5.4 NATIONALISME QUÉBÉCOIS

L'histoire du Québec nous fait voir un état en lutte continuelle pour ses droits en tant que peuple. En effet, le Québec s'est toujours considéré comme une province différente puisqu'il constitue le territoire d'un des deux peuples fondateurs de ce pays. Par ailleurs, ce n'est que depuis peu qu'on y parle de québécitude. Le Canadien français s'est transformé en Québécois et la politique s'est greffée à cette vague de fond qui traversait tout le Québec. Le référendum de 1980 a montré que la nationalisme était défendu par près de 50% des francophones du Québec.

L'évolution politique québécoise a été, depuis 1976, imprégnée d'un fort nationalisme. Cette poussée nationaliste, déjà présente au début des années '60 dans le slogan «Maître chez nous» du Gouvernement libéral dirigé par Jean Lesage, a été reprise par la suite sous le thème «Égalité ou indépendance» du Gouvernement Johnson à la fin de cette décennie. Par la suite, l'indépendance et la souveraineté-association devinrent des objectifs du Parti Québécois qui prit le pouvoir en 1976.

Il est bon de rappeler que le nationalisme québécois a une très longue histoire. Non seulement, nous retrouvons une certaine parenté entre les différents programmes électoraux du Parti Québécois et celui de Duplessis en 1936 (Bourque et Lacroix, 1983:96-97), mais aussi avec le nationalisme de Benjamin Viger de 1836 (Vallières 1982:23)!

Dans la plupart des cas, le nationalisme prenait une couleur idéale, à savoir: «il faut libérer la patrie». C'est ainsi que «l'expression QUÉBEC LIBRE avait réussi à s'imposer dans chaque vécu qui se voulait progressiste et nouveau comme le fantasme principal de la liberté, de l'autonomie et de l'épanouissement individuel et collectif» (Vallières 1982:A:23). Le Parti Québécois avait réussi à monopoliser le champ idéologique et à le coupler avec le champ politique (Bélanger 1977:201). Était nationaliste celui qui militait au sein du Parti québécois.

Par contre, les années '80 pourraient se révéler le cimetière de cette forme de nationalisme. On sent actuellement les intellectuels prendre une certaine distance critique pendant que le Gouvernement se replie sur des objectifs économiques.

5.5 POLITIQUE ET TECHNOLOGIE: 1986-2000

La crise économique, qui a frappé durement les pays industriels, a forcé les gouvernements à réfléchir sur la qualité de leurs infrastructures industrielles. La haute technologie a ainsi pu passer du stade de l'utopie à celui de la concrétisation. Les gouvernements y ont vu un certain avenir économique. Le Québec a donc formé un ministère de l'Enseignement supérieur, de la Science et de la Technologie pour favoriser l'implantation de la haute technologie.

Le Gouvernement proposait donc, pour les années '80, un virage technologique et un vaste programme d'action. Ce programme comporte, entre autres, trois grands objectifs en ce qui concerne le développement des technologies électroniques:

«- tout mettre en oeuvre pour assurer le développement des industries québécoises de biens et services susceptibles de profiter des marchés nouveaux ou en expansion et accélérer la pénétration des technologies électroniques;

- faciliter l'adaptation des entreprises et des travailleurs québécois aux nouveaux équipements et procédés en vue de maintenir et d'accroître leur capacité concurrentielle;

- susciter une démarche de concertation entre les agents socio-économiques afin de considérer l'ensemble des effets du développement technologique sur l'emploi, sur le travail, sur la santé des travailleurs, sur nos modes de vie et sur les consommateurs» (Les conférences socio-économiques du Québec, 1983: 69).

Le Gouvernement ne s'est pas contenté de voeux pieux. Il a mis en oeuvre un certain nombre de moyens pour assurer la réalisation de ses objectifs. Il a constitué un Programme d'aide à l'industrie électronique. Il permet un financement des entreprises engagées dans la fabrication de logiciels par le Programme d'aide aux activités de recherche et d'innovation ainsi que par La Société de développement des industries de la culture et des communications (SODIC). Il a créé un centre de diffusion auprès des entreprises des nouvelles technologies de conception et de fabrication assistée par ordinateur (CAO et FAO). Le centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) favorise en priorité l'adaptation des entreprises à la micro-électronique et accorde des subventions importantes pour des recherches dans les différents domaines de la haute technologie. L'Institut national de productivité (INP) a reçu le mandat de sensibiliser les entreprises manufacturières et les travailleurs aux possibilités d'application des technologies électroniques.

Rappelons, pour compléter ce tableau, quelques objectifs énoncés dans le document Gouvernemental intitulé Le virage technologique (pp. 219-248). La liste de ces objectifs en est fort éloquente:

A. Maximiser les retombées industrielles des grands projets et accélérer le développement des secteurs industriels majeurs.

B. Multiplier les effets d'entraînement du tertiaire moteur, notamment du génie-conseil.

C. Introduire et développer les nouvelles technologies.

D. Améliorer la qualité de la gestion.

E. Stimuler l'innovation et la recherche industrielle.

F. Conquérir les marchés: commercialisation et exportation.

G. Élargir l'offre de financement.

H. Accroître le degré d'autonomie énergétique.

I. Accroître le degré d'autosuffisance et améliorer la balance commerciale des produits marins et agro-alimentaires.

J. Moderniser et rationaliser l'industrie forestière.

K. Diversifier la production minière et augmenter la transformation.

L. Rendre plus efficaces les systèmes de transport.

M. Actualiser le potentiel touristique.

N. Soutenir les dynamismes régionaux.

O. Coordonner l'action des agents économiques.

Voilà donc un éventail des mesures gouvernementales qui indique fort bien où se trouvent les priorités!

5.6 SCÉNARIO POUR LES PROCHAINES ANNÉES: UN LONG VIRAGE À DROITE

Le scénario vraisemblable se résume en peu de mots: un long, très long virage à droite vers la technologie. On ne se trompe guère en disant que les années '80 seront marquées par le conservatisme politique et par l'exploitation des nouvelles technologies. Les idéologies libérales et conservatrices dominent la scène politique en Amérique du Nord et la haute technologique apparaît comme une panacée à plusieurs problèmes.

La politique américaine se caractérise par son conservatisme généralisé. Or, on parle beaucoup d'un parti politique encore plus à droite: le «Libertarian Party». Cette aile droite a pour thèmes: la prière dans les écoles, le retour à la religion des ancêtres, le resserrement de la famille traditionnelle, l'arrêt des mesures sociales, la condamnation de l'homosexualité, l'anti-communisme, les coupures dans les dépenses gouvernementales, la privatisation des sytèmes de sécurité sociale et de l'éducation, la valorisation du travail ardu, l'immigration européenne, etc. (Cockburn et Ridgeway, 1983: 14).

On peut dire que les années 1986-2000 concrétiseront un virage à droite de la part du Gouvernement québécois. Les difficultés économiques et les coûts de la fonction publique et parapublique l'ont poussé à mettre de côté sa politique social-démocrate pour s'en tenir à des mesures plus conservatrices. Les citoyens s'offusquent devant la croissance continue des services publics et tous ont maintenant conscience que les dépenses publiques ne peuvent croître indéfiniment. À l'abondance des années '60 et '70 succède la pénurie des fonds et, par conséquent, la rigueur devient une exigence dans l'administration publique. Rappelons que les dépenses gouvernementales (fédérale, provinciale et locale) représentent aujourd'hui 42% du PNB alors qu'elles en constituaient 20% en 1950.

Environ 585 000 Canadiens travaillent directement dans les secteurs gouvernementaux et 2,2 millions de personnes sont employées dans le secteur public. En 1975, le secteur fédéral employait 24,2%, le provincial 44,4% et le municipal 31,4% des salariés.

Il est évident que l'État joue un rôle prédominant au Canada et ceci est particulièrement vrai pour le Québec où l'État est le principal employeur. De fait, il est le régulateur et le moteur de l'économie québécoise. Il est aussi le régulateur de presque toutes les institutions québécoises grâce à un ensemble complexe d'institutions telles que les régies, les comités, les commissions, les conseils, les centres, les services, les bureaux, les sociétés, les tribunaux, etc. Le commentaire de D. Latouche (1982: 74) sur ce thème est intéressant: «C'est une toile d'araignée que l'État a tissée et ce quadrillage est peut-être fragile en un point donné, mais c'est de l'ensemble que lui vient sa force». L'importance accrue de l'État s'est manifestée notamment par une augmentation considérable de la fonction publique. Le nombre de fonctionnaires est passé de 30 000 en 1960 à 65 000 en 1979!

Certains analystes tels que ceux du Groupe québécois de prospective, prétendent que le nationalisme québécois «n'est pas près de disparaître» (Groupe québécois de prospective 1982: 69-70). D'autres, comme Vallières, soutiennent que «le nationalisme québécois est sans doute comdamné à disparaître d'ici la fin du siècle, parce qu'il prétend, à contre-courant de l'économie et de la culture, ramener la collectivité québécoise sur les chemins bloqués de l'ancienne société industrielle qui a vu se multiplier les États-nations». (Vallières 1982 A: 24).

Nous croyons enfin que la politique québécoise des années 1986-2000 sera un mélange de nationalisme, de mesures sociales conservatrices et d'innovations technologiques.

CHAPITRE 6

L'EDUCATION DE L'AN 2000

6.1 L'ÉDUCATION EN L'AN 2000

Il y a vingt ans, un groupe de Québécois, dirigé par Mgr A. Parent, remettait un rapport qui allait marquer l'éducation jusqu'à aujourd'hui. Le rapport Parent fut à l'origine d'une transformation radicale de l'éducation au Québec. Plusieurs changements majeurs furent apportés au système scolaire afin de le rendre compatible avec la société industrielle.

Nous pouvons apprécier maintenant la valeur de ce qui fut appelé la Révolution tranquille dans le domaine de l'éducation. Cependant, force nous est de constater qu'il ne faut pas se contenter des progrès réalisés sans chercher à faire mieux. Nous sommes en effet sur le point d'entrer dans la société post-industrielle caractérisée par les communications et nous sommes plus ou moins prêts à faire ce saut.

Par conséquent, les prochaines années seront cruciales pour l'avenir de notre système scolaire. En effet, il est tout à fait probable que l'éducation traversera une crise importante vers les années 1990 et qu'elle devra se réajuster profondément. Or, nous approchons de ce moment où les différentes personnes concernées par l'éducation prendront conscience des faiblesses de notre système scolaire. Qu'il suffise de mentionner, à titre d'exemple, la recherche menée par M. Torkia-Lagacé sur la qualité du raisonnement logique des étudiants au niveau collégial. Cette recherche a clairement démontré que des changements majeurs s'imposaient dans notre système scolaire.

D'autres fissures apparaîtront dans le système scolaire. Pensons au taux élevé d'abandon et de décrochage, à la qualité du français écrit, au pessimisme des enseignants, aux coûts exorbitants de l'éducation. L'accumulation de ces divers problèmes provoquera un mouvement de réforme et celle-ci s'orientera vers une certaine conception de l'éducation et vers une restructuration de l'école.

À quoi ressemblera cette école? Les différentes recherches que nous avons menées nous permettent de croire que trois scénarios de développement sont plausibles.

Le premier scénario décrit la situation résultant du recours massif à la technologie. En effet, l'école sera transformée radicalement par la technologie et, plus particulièrement, par les ordinateurs. Nous aurons alors l'école électronique, celle des média.

Le second scénario fait le portrait d'une situation découlant de changements apportés suite au jugement critique qui aura été posé sur la qualité des connaissances acquises à l'école. Nous croyons qu'il y aura, bientôt, une sérieuse évaluation de l'enseignement donné et qu'il en résultera des changements importants. Professeurs, enseignants, parents et administrateurs opteront pour l'école de l'excellence. On

visera surtout la qualité de l'apprentissage et de l'enseignement. On insistera davantage sur la maîtrise des contenus.

Dans le troisième scénario apparaît l'école des nouvelles valeurs. En effet, si nous remettons en question les valeurs de notre société que notre enseignement véhicule, nous serons entraînés à effectuer une recherche plus fondamentale à l'égard des objectifs de l'éducation. On regardera davantage du côté de la nouvelle culture et on y puisera les nouvelles valeurs. Par conséquent, l'école du XXème siècle proposera une autre vision du monde façonnée par la nouvelle culture et les nouvelles valeurs. Ce sera l'école de l'ère du Verseau.

Nos recherches nous portent à croire que ces trois orientations peuvent être choisies. Voilà pourquoi nous présentons trois scénarios décrivant ces portraits de l'école de l'an 2000.

Lequel des trois dominera? Tout dépendra des décisions que nous prendrons au Québec. Mais nos analyses nous portent à croire que le scénario décrivant l'école électronique a plus de chance de se réaliser. Le second scénario pourrait, quand même, être mis en opération mais cette hypothèse est moins probable que la première. Quant au dernier, il est vraiment bon dernier! Il nous semble que la société québécoise n'est pas encore prête à effectuer ce genre de changement. Elle ne pourrait assumer les profonds remaniements socio-économiques que sous-entend le choix d'une telle vision du monde.

6.2 L'ÉCOLE DE LA TECHNOLOGIE

Nous savons tous que nous entrons maintenant dans une nouvelle ère: celle des communications. Il y a de cela plusieurs années, Marshall McLuhan nous annonçait la naissance à venir du village global. L'univers ne serait plus qu'un immense réseau de communications, une immense toile d'araignée dont les fils seraient les télécommunications.

La prédiction de McLuhan est en train de se réaliser. Déjà, nous pouvons communiquer facilement à l'aide des satellites. Il est devenu possible, en 1984, de travailler par ce moyen. Des Québécois peuvent, par exemple, tenir une réunion avec des collègues français en télé-travail, c'est-à-dire par la télévision.

Nous avons un autre exemple de cette application presque tous les jours à la télévision de Radio-Canada, notamment à l'émission «Le point». Les animateurs de cette émission peuvent «réunir» simultanément des personnes qui sont aux quatre coins du monde, qui se parlent, qui se voient et que l'on voit et entend dans chacun de nos foyers.

Que sera l'école dans 15 ans lorsque nous vivrons dans un monde de communications? Elle en sera une des média. On peut imaginer assez facilement la nouvelle école. Ses murs seront purement fictifs

dans la mesure où l'école ne sera plus le centre physique de la formation mais plutôt un centre de diffusion d'informations. La plupart des cours seront accessibles à l'extérieur de l'école par des micro-ordinateurs reliés les uns aux autres à l'aide des télécommunications. Paradoxalement, l'éducation reviendra à la maison familiale. Les recherches menées actuellement sur le vidéotext Télidon nous portent à croire que l'ensemble des Canadiens pourront accéder à toute forme de connaissance à partir de leur domicile. Le développement des banques automatisées d'informations (l'Encyclopaedia Britannica est déjà dans une banque informatisée!) permettra à chacun de travailler, chez lui, sur n'importe quel sujet.

C'est par conséquent, le concept de formation à distance qui sera en vedette à cette époque. Les cours de niveaux collégial et universitaire ne seront plus donnés totalement sur des campus. Plusieurs d'entre eux seront diffusés sous forme de didacticiels qui seront disponibles sur des micro-ordinateurs, des terminaux ou des téléviseurs situés à n'importe quel endroit. L'école n'aura plus le monopole de l'éducation et elle constituera davantage un centre de ressources pédagogiques. Cette prédiction d'Alvin Toffler dans le Choc du futur (1970) s'est réalisée en 1983 à San Francisco. Tele Learning Electronic University permet à des étudiants d'avoir accès à 177 cours. Il suffit d'avoir un micro-ordinateur et un modem puis d'acheter un logiciel (le Knowledge Module) permettant la communication. L'étudiant se branche alors automatiquement au système d'enseignement (L. Tahr, 1984: 246).

Signalons une autre grande innovation qui viendra modifier l'enseignement assisté par ordinateur. Il s'agit de la vidéo interactive dont l'information est stockée sur des vidéodisques. Ces disques peuvent contenir actuellement 108 000 images chacun et ils sont quasi inusables. Par conséquent, l'enseignement assisté par ordinateur sera aussi attrayant qu'un film vu au cinéma et un jeu d'arcade. Cette formule d'enseignement est actuellement utilisée aux Etats-Unis par des compagnies comme Ford et General Motors. Les sociétés Air Canada et Via Rail mettent actuellement au point des cours utilisant cette technologie de la vidéo interactive.

Enfin, comment ne pas souligner le fait dominant des années 2000 en éducation: l'apparition du robot! On en verra notamment dans les laboratoires où ils remplaceront les appariteurs ainsi que dans des simulations!

Il découle de ces considérations que le rôle du professeur sera modifié radicalement. Il sera beaucoup plus un concepteur de cours ou un administrateur de l'éducation qu'un enseignant dans une classe. Il en est de même pour les classes. Elles seront radicalement transformées. Il y aura non seulement des micro-ordinateurs dans une salle mais aussi une transformation de la fonction de cette salle. Elle sera devenue un mini-centre de communications (projection tridimensionnelle au laser, vidéo interactive, liaison automatique par satellite, etc).

Puisque la caractéristique de cette nouvelle école sera son organisation technologique, nous présentons un tableau comprenant les principaux outils qui seront utilisés dans l'éducation de l'an 2000 ainsi que leurs applications pédagogiques.

TABLEAU 6.1

LES OUTILS PÉDAGOGIQUES «ÉLECTRONIQUES»

OUTILS	APPLICATIONS PÉDAGOGIQUES
Micro-ordinateurs, terminaux, gros ordinateurs, vidéodisques, satellites, fibre optique, télévision, câblodistribution, magnétoscopes, robots, télécommunications, décodeurs, etc.	Jeux, simulations, tutoriels, exercices répétitifs, résolution de problèmes, rédaction de texte, composition de musique, communication électronique, consultation et/ou fabrication de banques de données, mesure et évaluation, gestion de projets, graphiques, illustrations, télétravail, vidéoconférence, gestion de l'enseignement, etc.

Terminons cette première description de l'école des média en disant que les probabilités de sa réalisation sont assez fortes. La pénétration de l'ordinateur dans tous les milieux semble inexorable et chacun devra, tôt ou tard, en tenir compte. F. de Closets constate ce phénomène en ce qui concerne la France. Il écrit: «Dans dix ans, si l'ordinateur n'a pas pénétré dans toutes les écoles ni tous les foyers, si les jeunes ne l'utilisent pas aussi naturellement que le téléphone ou la télévision, alors la France aura définitivement perdu le contact avec les sociétés modernes» («Toujours plus jeunes», dans Le Nouvel Observateur, 2 décembre 1983, p. 43).

Toutefois, une autre conception de l'école pourrait aussi se concrétiser dans les années qui viennent. Il s'agit de l'école de l'excellence.

6.3 L'ÉCOLE DE L'EXCELLENCE

Dix ans après la mort de A.S. Neill, fondateur de l'école de Summerhill, la réforme de l'éducation américaine va exactement dans le sens inverse des propositions de ce novateur. C'est ce que constate

C. Finn dans un article du New Yorks Times (26 février 1984). Les mots d'ordre sont maintenant les suivants: des normes uniformes de réussite pour tous, l'acquisition d'habiletés cognitives, la maîtrise des contenus, la recherche de l'ordre, une saine administration des écoles, la conduite exemplaire des enseignants, l'enseignement des valeurs et de modèles de comportement.

Bien que le modèle de Summerhill ait dominé la pensée sur l'éducation ainsi que les changements dans les écoles durant les années '60 et '70, les années '80 marquent un retour à la conception des années '50. D. Rogers et N. Chung (1984) soutiennent que le mouvement de la centralisation va s'amplifier. Enfin, certains événements au Québec tels que la popularité croissante de l'esprit de l'enseignement privé, la discussion continue à propos de la confessionnalité des écoles ou la suppression d'écoles alternatives de type Summerhill ou Freinet laissent croire que nous connaîtrons un «retour à la normalisation».

Certains parents prétendent, en effet, que le déclin de la qualité de l'enseignement public affecte l'avenir de nos enfants. Les enseignants sont inquiets. Ils passent plus de temps à faire la discipline qu'à faire ce pourquoi ils sont payés, c'est-à-dire enseigner. Plusieurs administrateurs s'interrogent sur le fait que les enfants délaissent les écoles publiques pour le secteur privé. De nombreux professeurs se brûlent à donner une éducation «compensatoire» au lieu de s'attarder à un enseignement de haut niveau.

On peut donc se demander si l'éducation obligatoire et la gratuité scolaire ont tué la qualité de l'enseignement. Quelle est donc la solution à ces problèmes? Il s'agit de changer radicalement notre conception actuelle de l'éducation et d'en proposer une autre: celle de l'excellence.

Nos propres recherches portent à croire qu'un scénario de l'école de l'an 2000 fondé sur l'idée de l'excellence est fort plausible. La déception actuelle face à l'éducation s'amplifiera jusqu'en 1990. Elle sera alors tellement importante que les parents, les administrateurs et les enseignants exigeront des changements radicaux et se tourneront vers un idéal de qualité. On voudra une école où on ne fait pas de compromis sur la qualité des études.

Cette idée n'est pas neuve mais elle n'a jamais su se réaliser entièrement. Déjà John Dewey en parlait en 1916 dans son livre Democracy and Education. Un autre grand penseur américain, Robert M. Hutchins, avait ramassé l'essentiel de cette approche de l'éducation dans la formule suivante: «La meilleure éducation pour les privilégiés est également la meilleure pour tous».

6.4 STRUCTURE DE L'ÉCOLE DE L'EXCELLENCE

La structure de cette école nous est décrite par un groupe de penseurs américains, dont M. Adler et J. Barzun, dans un manifeste intitulé The Paideia Proposal.

Le premier principe de cette école réside dans l'idée que la scolarisation des enfants ne forme qu'une partie de l'éducation. Celle-ci est un processus à long terme et l'apprentissage ne cesse jamais. L'école ne fait que préparer à la vie.

Le second principe consiste dans l'uniformité des objectifs à atteindre. Dans cette école, les objectifs d'apprentissage sont les mêmes pour tous. Il n'y a ni objectifs plus difficiles pour les élèves plus brillants ni objectifs moins difficiles pour les élèves moins doués. Cette uniformité dans les objectifs permet d'éviter toute forme de discrimination.

Le troisième principe touche tout particulièrement l'enseignement obligatoire. Ce dernier sera général afin de donner à tous une formation de base plutôt que de les spécialiser dès l'âge de 13 ans. On donnera une formation dans les habiletés nécessaires à toute forme de travail. On évitera les spécialisations prématurées qui ne sont, finalement, que des avenues sans horizon.

En résumé, l'école de l'an 2000 donnera, au primaire et au secondaire, une formation générale, non spécialisée et non professionnelle. Il n'y aura, dans cette école de l'an 2000, qu'un seul programme. La spécialisation et les choix de programme seront offerts uniquement à partir du niveau collégial. À quoi ressemblera le programme de cette école? En voici un exemple.

Le schéma apparaissant à la page suivante représente ce programme général de formation, découpé en trois modes différents d'enseignement et d'apprentissage.

La première colonne représente l'acquisition des connaissances; la seconde, le développement d'habiletés intellectuelles; la troisième, le développement de l'intuition, du sens esthétique et de la compréhension générale.

TABLEAU 6.2

PROGRAMME D'ÉTUDES DE L'ÉCOLE DE L'EXCELLENCE

BUTS	Acquisition de la connaissance	Développement des habiletés intellectuelles	Amélioration de la compréhension
MOYENS	Enseignement, cours, conférences	Supervision, tutorat, exercices	Dialogue, échanges, questionnement
DOMAINES	Langues, littérature, beaux-arts, mathématique, sciences, histoire, géographie, sciences sociales	Lecture, écriture, calcul, observation	Discussion sur les oeuvres d'art et sur la littérature, participation à des activités artistiques: musique, théâtre, peinture

Les probabilités de réalisation de ce scénario sont bonnes. En effet, l'insatisfaction générale à propos de l'école risque d'augmenter et de cette façon amener les personnes et les groupes touchés par l'éducation à revendiquer une éducation de qualité.

Par ailleurs, ces revendications risqueraient d'être formulées trop tard. Elles apparaîtraient dans un monde qui aurait complètement changé. Nous serions alors dans une nouvelle ère: celle du Verseau.

6.5 L'ÈRE DU VERSEAU APPROCHE À GRANDS PAS...

Il n'y a pas que la technologie qui caractérise la fin du XXème siècle. Il y a aussi le rythme du changement. Alvin Toffler écrivait, en juillet 1970, un livre qui devait laisser sa marque dans le monde entier. Il s'agissait du Choc du futur. Toffler présentait une hypothèse, neuve à l'époque, et qui se vérifie tous les jours depuis quelque temps. Il est de plus en plus difficile pour les individus comme pour les organisations de faire face au changement social et technologique. Le rythme même du changement, écrivait Toffler, a des effets sans commune mesure avec son contenu.

Toffler écrivit un autre livre, en 1980, intitulé La troisième vague. L'auteur nous rappelait que la société industrielle est présentement en crise. Nous sommes, dit-il, à un carrefour névralgique. Les courants qui se manifestent dans différents domaines tels que la technologie, la politique, l'économie, la famille, la médecine, entre autres, laissent voir la venue d'une nouvelle forme de civilisation. Marilyn Ferguson a très bien décrit cette nouvelle civilisation dans son livre Les enfants du Verseau.

6.6 L'ÉCOLE DE L'ÈRE DU VERSEAU

Le troisième modèle de l'école de l'an 2000 correspond à une vision plus avant-gardiste du changement. Ce modèle repose sur l'hypothèse que la société subira des bouleversements sociaux importants. En effet, les individus et les groupes seront saturés des problèmes sociaux. Ils constateront que les structures sociales, comme l'école, sont vraiment inadaptées aux besoins de notre époque. C'est la survie qui deviendra la question importante pour tous. Par conséquent, ils réfléchiront sérieusement sur les changements à apporter. Ils tenteront alors d'inventer une nouvelle école: celle de l'ère du Verseau.

Alors, nous entrerons dans une nouvelle forme d'organisation sociale. La personne humaine y sera conçue comme un être social et créateur. Chacun aura la possibilité de se réaliser et la liberté de chacun sera maximale dans des formes communautaires de vie sociale. Le travail sera vraiment un processus de coopération et de création. Nous aurons alors une véritable démocratie reposant sur une assise solide.

Dans cet univers du XXIème siècle, l'école cesse d'être une bureaucratie pour devenir celle de la transformation personnelle de chacun. On essaie surtout d'y développer la créativité, la conscience, l'intuition et la liberté. Comme le souligne A. Jacquard, l'élève est là pour se construire. Il doit apprendre à dire non, à être imprévisible et non-conformiste (Léveillé, 1984:6).

La compétition cède la place à la coopération. On remplace l'anxiété de l'école par le plaisir de l'apprentissage. Chacun est dorénavant responsable de son évolution personnelle et de son insertion dans des projets collectifs. On n'enseigne plus l'obéissance et la productivité mais l'actualisation de soi et la participation à la réalisation d'un nouveau monde. Comme l'écrit Nicole Dumas à propos d'une expérience de pédagogie ouverte (1984:20), «Les enfants apprennent à formuler des idées, à les défendre, à écouter les idées des autres, à les respecter, à créer des liens, à vivre des conflits, à travailler à les régler, à s'entraider, etc.».

Les caractéristiques de l'école du prochain siècle sont d'ordre général. Elles sont globales et touchent l'ensemble de l'éducation. Elles ont été bien résumées par M. Ferguson dans son livre Les enfants du Verseau ainsi que par Y. Bertrand et P. Valois dans Les options en éducation. Nous reproduisons ces caractéristiques dans le tableau qui suit.

TABLEAU 6.3

LA NOUVELLE APPROCHE DE L'ÉDUCATION

---

* L'éducation veut développer chez les personnes leur capacité d'invention et de création de nouvelles institutions sociales.

* L'accent est mis sur le fait d'apprendre à apprendre, à poser les bonnes questions, à être attentif aux choses pertinentes, à trouver l'information, à être ouvert aux nouveaux concepts et à les évaluer.

* Apprendre est considéré comme un processus, une mise à l'écoute, une réceptivité.

* Les étudiants et les enseignants se conçoivent comme des personnes et non comme des rôles.

* Les structures scolaires sont souples et les étudiants ne sont pas groupés en fonction de l'âge.

* La priorité est donnée à l'image de soi, à l'expérience intérieure.

* On encourage les processus créatifs, les exercices de «centration» et d'exploration des sentiments, le développement de l'imaginaire.

* On s'occupe autant du cerveau gauche (l'intuition et l'irrationnel) que du cerveau droit.

* L'éducation est vue comme un processus qui dure toute la vie et n'est relié que partiellement aux écoles.

* La technologie de l'enseignement passe en deuxième place; la priorité est accordée aux relations humaines entre enseignants et étudiants.

* On amène les personnes à s'engager dans tous les milieux de vie et de travail.

6.7 CONCLUSION

Nous sommes persuadés que le futur a un certain avenir parce que nous pouvons intervenir sur le présent. Nous pouvons imaginer des futurs différents. Nous pouvons exprimer nos besoins et nos désirs. Nous pouvons décrire des voies alternatives et modifier la conjoncture actuelle.

Voilà pourquoi nous faisons de la prospective. Si nous analysons l'école de l'an 2000, c'est pour nous rendre compte qu'il faut la fabriquer dès à présent. Anticipant les conséquences de nos décisions actuelles, nous pouvons modifier le présent.

Notre devise devrait être: modifions sans plus tarder nos écoles actuelles si nous voulons réaliser l'école de nos rêves. Si, comme l'écrivait Robert Musil dans son livre L'Homme sans qualités, le sens du possible consiste dans cette faculté de penser tout ce qui pourrait être, alors imaginons tous ensemble l'école de nos rêves et tentons, dès maintenant, de la construire. Demain, il sera trop tard.

CHAPITRE 7

LES EFFETS DE LA RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE SUR L'ÉDUCATION

7.1 INTRODUCTION

Nous avons, jusqu'à maintenant, décrit les effets de la révolution technologique sur les différents secteurs de notre société. Nous avons, aussi, analysé l'évolution du domaine de l'éducation à l'aide de trois scénarios: l'école technologique, l'école de l'excellence et l'école des nouvelles valeurs.

Nous nous interrogerons, dans les pages qui suivent, sur la relation entre le dynamisme interne de l'éducation et les impacts des autres secteurs de la société. L'évolution de l'économie et du monde du travail favorisera-t-elle, par exemple, l'école technologique ou l'école de l'excellence? La naissance d'une nouvelle culture au Québec peut-elle modifier nos structures éducatives?

L'hypothèse qui guidera nos propos sera la suivante: le méga-courant de changement technologique, qui atteindra notre société d'ici l'an 2000, touchera également le secteur de l'éducation. Il est donc tout-à-fait prévisible que l'école de l'an 2000 sera construite à partir d'un modèle technologique de l'éducation. Le dynamisme propre aux institutions scolaires, allié à la force inexorable de l'innovation technologique de notre société, fera surgir une école dominée vraisemblablement par les ordinateurs. Voyons plus en détail les observations qui sous-tendent une telle hypothèse.

7.2 TECHNOLOGIE ET ÉDUCATION D'ICI L'AN 2000

On ne se trompe guère en disant que la révolution technologique aura un impact majeur sur l'éducation en Amérique du Nord. Le Canada, les Etats-Unis et le Québec sont balayés actuellement par une rafale technologique. Tous misent sur le renouvellement technologique de l'éducation afin de provoquer des changements. On peut même parler de "marée" en ce qui regarde l'entrée des micro-ordinateurs dans l'organisation de l'éducation. Ils seront mis à tous usages: gestion de l'école, administration générale, bureautique, gestion des enseignements, outils pédagogiques, etc.

Voici un tableau qui illustre la proportion de micro-ordinateurs utilisés pour des fins pédagogiques comparativement à des terminaux.

TABLEAU 7.1

	1982	1987
micro-ordinateurs	80%	93%
terminaux	20%	7%

L'évolution se fait à un rythme étonnant. Les élèves de l'enseignement primaire et secondaire des États-Unis avaient accès à 31 000 micro-ordinateurs et à 22 000 terminaux. En 1983, ils avaient à leur disposition 96 000 micro-ordinateurs et 24 000 terminaux. Les études prospectives laissent entendre que les étudiants américains auront accès à 2,5 millions de micro-ordinateurs en 1987. Future Computing prédit qu'il y aura, en 1987, un micro-ordinateur pour 23 étudiants.

Par ailleurs, cet engouement pour l'informatique et pour la haute technologie s'accompagne d'une carence en ressources humaines et physiques. On note aux Etats-Unis une absence de professeurs formés en haute technologie (Belkin 1984: 6). R. Gillespie, auteur du rapport Computing in Higher Education: A Accidental Revolution pour la National Science Foundation, écrit que les collèges ont besoin d'entre cinq et dix milliards de dollars pour mettre à jour leurs programmes de formation en haute technologie (Reed, 1984: 6).

Cet engouement se décèle aussi au Québec. Le gouvernement québécois veut installer 46 000 micro-ordinateurs dans les écoles d'ici cinq ans. Ce programme représente un investissement de 156 millions de dollars en achats d'équipement (Québec, 1983: 35).

Quels seront les impacts de l'intrusion massive de la haute technologie sur l'évolution de l'éducation? Plus précisément, quel est le scénario susceptible d'être le plus touché par cette force à croissance exponentielle?

Nous pensons que le scénario décrivant l'école électronique bénéficiera énormément de cette croissance technologique. La multiplication des outils pédagogiques électroniques transformera l'école actuelle en un centre électronique de formation. Voyons les facteurs qui militent en ce sens.

1) La similitude entre les micro-ordinateurs utilisés dans les industries, dans les maisons et dans les écoles fait en sorte que les améliorations sont rapidement généralisées.

2) La baisse constante du coût des micro-ordinateurs rendra leur diffusion plus facile et leur utilisation plus courante.

3) Les appareils seront de plus en plus faciles à utiliser et ils exigeront de moins en moins de connaissances en informatique. Il ne sera plus nécessaire de connaître des langages de programmation ardus à apprendre.

4) Il y aura de plus en plus de logiciels et de didacticiels conçus pour l'éducation. La plupart des institutions d'enseignement se tourneront alors vers la micro-informatique.

5) Une phase d'évaluation suivra le boum de la micro-informatique. Cette évaluation suscitera la recherche d'une qualité supérieure dans la production des didacticiels.

6) Les recherches menées sur l'intelligence artificielle et sur les processus d'apprentissage permettront à l'ordinateur de devenir un outil de création. Ce dernier ne sera plus confiné à un rôle de répétiteur.

7) Le développement de systèmes-experts et des interfaces avec les langages naturels rendra possible une interactivité intelligente entre l'ordinateur et l'étudiant.

8) L'utilisation du vidéodisque rendra très attrayante l'interactivité entre un étudiant et un système d'enseignement électronique. La plupart des contenus de cours, allant de l'histoire de l'art au génie génétique, seront sur micro-ordinateurs couplés à des vidéodisques.

9) Les technologies de télécommunication faciliteront la création de multiples réseaux, soit locaux, soit régionaux, soit nationaux ou internationaux. Cette possibilité de communiquer facilement avec d'autres personnes permettra aux individus de créer des cellules de travail en fonction de besoins spécifiques.

10) L'évolution des télécommunications, la prolifération des didacticiels et la multiplicité des micro-ordinateurs facilitera la concrétisation de l'apprentissage à distance. On aura, en l'an 2000, plusieurs institutions d'enseignement à distance telles que la Telelearning University de San Francisco ou la Télé-université de l'Université du Québec.

7.3 IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'ENSEIGNEMENT

Il nous semble évident que l'évolution technologique aura un impact important sur la nature de l'école telle qu'envisagée dans le premier scénario. Cette évolution favorise nettement la naissance d'institutions électroniques où dominent les micro-ordinateurs et les médias. Mais cela n'exclut pas la possibilité d'effets sur le second scénario: celui de l'école de l'excellence. Il va de soi que l'exubérance des prochaines années aura un impact important sur l'école de l'excellence.

Premier effet: nouvelles exigences de la société de l'information fondée sur la maîtrise des instruments de communication. Cela signifie notamment une meilleure connaissance de la langue maternelle écrite. Or, la qualité de cette langue diminue au fil des années. D'où l'élargissement du fossé entre les exigences de la société et la formation scolaire.

Deuxième effet: contenus scientifiques et technologiques. La société aura un plus grand besoin d'ingénieurs et de techniciens car il y aura de plus en plus d'appareils électroniques.

Troisième effet: nouvelles exigences quant à l'esprit logique. Les appareils demanderont de l'utilisateur la connaissance des modèles de décision. C'est ce que souligne B. Schwartz dans son rapport intitulé L'informatique et l'éducation (1981). En effet, Schwartz écrit que la machine pense, répond mais ne décide pas!

Quatrième effet: la qualité de la formation. On constate la naissance, aux Etats-Unis, de centres d'excellence en formation en haute technologie et en ingénierie (Reed, 1984: 6).

Enfin, il est probable que la société de l'information aura aussi un impact important sur les contenus de l'enseignement. Le scénario faisant valoir l'école de l'excellence bénéficiera également des effets de la révolution technologique.

7.4 ÉCONOMIE, TRAVAIL ET ÉDUCATION

Nous pouvons extrapoler les effets du virage technologique sur l'économie selon les trois scénarios que nous avons élaborés concernant l'évolution de l'éducation au Québec.

Le virage technologique commandera une restructuration économique qui influencera le scénario de l'école comme centre électronique. En effet, l'accessibilité économique à la haute technologie facilitera son utilisation courante. Si, par exemple, le coût des micro-ordinateurs continue à diminuer, il y aura autant de ces appareils que de téléphones et les gens les utiliseront couramment.

En ce qui a trait au second scénario, l'école de l'excellence, l'économie de l'information électronique ne fait que déplacer le champ de l'excellence. Il faudra, par exemple, exceller en sciences, en technologie et en génie. Il est tout aussi certain qu'on accordera beaucoup d'attention à la formation professionnelle. On tentera d'en améliorer la qualité. La formation en administration sera davantage valorisée. On visera une formation générale où il y aura plus de cours d'économie. C'est le cas notamment dans la réforme proposée pour le niveau collégial. Il est possible que le système scolaire se dote d'une politique plus adéquate de formation des femmes dans ces différents secteurs. Les dirigeants adopteront vraisemblablement pour objectifs de formation une plus grande capacité de gestion, un meilleur sens d'esprit d'entreprise.

Nous doutons, cependant, que la venue de l'économie de l'information électronique favorise la naissance de l'école des nouvelles valeurs. Elle aura peu d'incidences sur cette nouvelle approche de l'éducation. Les effets se feront davantage sentir sur le milieu du travail qui deviendra plus exigeant quant à la formation scientifique. Il est loisible de penser que la formation en sciences sera une nécessité absolue pendant les prochaines années. Cette formation en physique, en mathématique, en chimie ou en biologie devra être complétée par celle en informatique.

Marvin Cetron (1983: 25) laisse entendre que l'éducation américaine a souffert d'un laisser-aller inspiré de la philosophie du Docteur Spock. Le syndrome de Spock: "Laissez un étudiant apprendre ce qu'il veut et donnez-lui des crédits pour cet apprentissage". Ce laisser-aller a provoqué des remous dans le monde de l'éducation. Nous sommes portés à croire que les pressions venant du milieu de travail et du milieu économique modifieront cette attitude et forceront les institutions scolaires à être plus exigeantes.

Il semble, par ailleurs, que la révolution technologique suscite une demande pour des créateurs dans le domaine des communications. Le développement des technologies de communication multiplie, par exemple, les canaux de télévision, les réseaux de communication par câble, etc. Cela devrait créer une demande très forte pour des créateurs. Le problème se rencontre déjà au Canada, notamment au Québec, où nous avons un besoin urgent de personnes pouvant alimenter les micro-ordinateurs, le réseau Télidon, etc. Il faudra donc, pensons-nous, une formation plus sérieuse à la créativité, spécialement en écriture et en arts graphiques.

Quoiqu'il en soit, la montée technologique pourrait créer un phénomène d'analphabétisation technique et technologique. Il est possible que les individus soient de plus en plus démunis face à la prolifération technologique. Le principal effet de la transformation du monde du travail pourrait résider dans une inadéquation importante de la formation notamment au secondaire et au collégial.

Un document du ministère d'Emploi et Immigration Canada, Rapport préliminaire sur le chômage et la transition entre les études et le monde du travail (Ottawa, janvier 1983), souligne la faiblesse de la formation professionnelle. "A l'avenir, les travailleurs spécialisés devront être plus souples et polyvalents étant donné que de nouvelles technologies seront plus répandues et modifieront la structure de l'emploi". (p. 1).

7.5 POLITIQUE ET ÉDUCATION

La politique québécoise sera, durant les prochaines années, placée sous le signe de l'ambiguïté dans la mesure où les gestes posés prendront des directions apparemment contradictoires. On pourrait croire, par exemple, que la multiplication des organismes gouvernementaux vise la décentralisation des pouvoirs. Or, nous pensons qu'il n'en est rien, au contraire. Les citoyens s'aperçoivent fort bien que cette panoplie d'organismes ne fait que les éloigner du véritable centre décisionnel. La remarque de D. Latouche (1982: 75) à ce propos est juste et pertinente: "la décentralisation fonctionnelle peut aussi accroître le haut degré de cynisme déjà existant chez les citoyens, car chaque nouvel organisme n'est pas nécessairement considéré comme un futur terrain d'action, mais plutôt comme un obstacle additionnel posé en travers de la route de ceux qui sont plus intéressés à agir qu'à parlementer". La dernière réforme de l'éducation proposée par le gouvernement a, d'ailleurs, été critiquée précisément sur ce point. Plusieurs analystes et protagonistes du monde de l'éducation ont noté que cette réforme ne servait qu'à renforcer le pouvoir du ministre de l'Education.

On pourrait émettre l'hypothèse que la "décentralisation" est, en réalité, une occultation du pouvoir puisque les citoyens ne prennent pas plus de décisions qu'auparavant. Dès lors, la multiplication, des organismes intermédiaires ne servirait qu'à rendre l'Etat invisible en créant une société de l'ambiguïté.

Par ailleurs, cette ambiguïté sera amplifiée par les divergences de vue sur le nationalisme comme moteur politique. Il est possible, comme le suggère le Groupe québécois de prospective, que le nationalisme soit la pierre angulaire du développement du Québec et qu'il oriente même les politiques sociales. Il est également plausible que le nationalisme soit carrément mis en veilleuse afin d'atteindre des objectifs économiques. Il n'est pas exclu non plus qu'une révolution culturelle relègue aux oubliettes le nationalisme et le capitalisme monopolistique d'Etat. Il est donc probable que la politique québécoise soit, d'ici l'an 2000, dans un "indéterminisme historique" amorphe et sans prise de position claire. Il est tout aussi vraisemblable que les grands changements majeurs viendront ... dans l'autre siècle!

Cela voudrait dire que le domaine de l'éducation sera peu affecté par les volontés nationalistes des prochains gouvernements. Les pressions viendront plutôt des secteurs industriels. On s'interrogera beaucoup sur la qualité de l'enseignement et sur celle de l'apprentissage.

La politique jouera encore davantage un rôle de régulateur. L'État formulera de plus en plus de plans directeurs, et ce à tous les niveaux de l'éducation. Il tentera, par exemple, d'instaurer une plus

grande cohérence au collégial. Il s'aventurera à l'enseignement universitaire par des contrôles budgétaires. Les universités ont vu leurs budgets radicalement coupés pour des fins de rationalisation de l'enseignement! Il en fut de même pour les budgets de recherche. Cette "rationalisation" pourrait laisser des marques indélébiles, spécialement dans la recherche.

Bref, la Révolution tranquille a permis au politique de s'installer dans le champ de l'éducation. On peut penser que les 20 prochaines années serviront à asseoir solidement ce pouvoir par différentes stratégies de régulation et de contrôle.

7.6 CULTURE ET ÉDUCATION

Notre premier scénario décrivant l'évolution de l'éducation proposait une école transformée par l'impact des média électroniques. La culture subira, elle aussi, l'influence des média électroniques, et sa propre transformation se répercutera sur l'éducation.

Ce scénario, fondé sur l'efficacité de la technologie, a un certain degré de vraisemblance, car les gens misent beaucoup sur la science et la technologie. Il est d'autant plus plausible que les Québécois ont toujours été à la recherche d'une identité et d'une certaine voie. Notre analyse, contenue dans les pages précédentes, a tenté de mettre en évidence ce phénomène. Or, il semble que le virage technologique a décollé du terrain de l'économie pour atterrir dans le domaine de la culture. Nous pourrions parler d'un virage culturel vers la technologie. Les possesseurs de la vérité scientifique et technologique sont les nouveaux prêtres de la culture. On remarque ce phénomène en éducation, par exemple, où la technologie est devenue le creuset de la réflexion des jeunes et, pour plusieurs, le paradigme dominant, c'est-à-dire la "nouvelle" vision du monde. Paradoxalement, la technologie a quitté l'espace de la vérification objective pour celui du mythe englobant, mystérieux, puissant et indiscutable!

Le premier scénario va aussi dans le prolongement de la société de consommation et de production. Cela implique une plus grande rationalité technocratique, une plus grande efficacité économique et une meilleure productivité. Cette vision est fondée sur l'idée de progrès et de modernisme. Le salut des sociétés viendrait notamment de l'évolution de la technologie et de la rationalisation des activités humaines.

H. Janne utilise le terme "économisme" pour résumer ce courant dont il note trois grandes tendances qui lui sont propres. Il s'agit, tout d'abord, d'une homogénéisation des modes de vie, en concomitance avec l'urbanisation de la société. Les consommations individuelles diffèrent moins par les types d'objets et de services que par

la fréquence, la qualité et la diversification en fonction des revenus. Il y a ensuite la consommation de la culture et du sport qui est amplifiée par les média. Notons, au passage, que les Québécois sont parmi les plus grands consommateurs de films américains au monde! Il y a, enfin, le processus technocratique qui tend, selon les termes de H. Janne, à capter la société de consommation pour la canaliser vers une rationalité totale. Ce processus technocratique essaie d'orienter les décisions et les actions en fonction des valeurs d'efficacité, de rendement, de précision, de performance.

Nous concluons donc qu'un scénario misant sur le mariage entre une culture technologique et une école technologique a de fortes chances de se réaliser. Par ailleurs, l'évolution de la culture québécoise pourrait favoriser l'éclosion du second scénario. En effet, la culture québécoise est faite de paradoxes et de menées souvent contradictoires. Cette caractéristique s'explique par le fait que le Québec est le carrefour de quatre dynamismes culturels: les Etats-Unis, la France, le Canada et le Québec. Cette situation comporte des avantages. En effet, le Québec peut profiter des apports des différentes cultures. Par contre, la faiblesse démographique québécoise lui impose une attitude de préservation et de combat pour sa survivance culturelle.

L'avenir du scénario de l'école de l'excellence dans un contexte aussi paradoxal se dessine alors de façon favorable malgré tout. Nous croyons qu'un tel contexte peut favoriser une certaine forme de retour à la recherche de l'excellence qui a caractérisé jadis la formation donnée dans les collèges classiques. La formation humaniste donnée dans ces institutions jusqu'en 1967 se caractérisait justement par ce souci de la réussite et par la qualité d'une formation assez générale. Or, cet idéal avait été quelque peu délaissé lors de la démocratisation des études secondaires et supérieures.

7.7 CONCLUSION

La faiblesse grandissante de la formation donnée dans notre système scolaire n'est pas particulière au Québec. Un phénomène analogue se produit aux Etats-Unis. Un mouvement important s'est amorçé au début des années '80 pour un changement en profondeur des structures scolaires. En effet, diverses analyses et recherches sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage aux Etats-Unis ont provoqué un mouvement général de réflexion. On s'est aperçu, par exemple, que la connaissance des mathématiques était faible chez les étudiants du secondaire.

On peut donc s'attendre, en Amérique du Nord, à ce que des changements soient apportés d'ici 5 à 7 ans au système scolaire. Voilà pourquoi l'année 1990 nous semble être la balise d'un cheminement nous conduisant vers un changement majeur. L'appartenance du Québec à

un univers éducatif nord-américain lui vaudra une participation à ce vaste mouvement de changement. Nous croyons donc que l'école de l'excellence a de bonnes chances d'être le modèle de l'école d'ici l'an 2000.

Par contre, cette "hyper-technologisation" de l'éducation devrait favoriser l'apparition, en l'an 2000, d'un contre-courant reprenant quelques idées véhiculées par les mouvements humanistes et par les protagonistes de l'école de l'ère du Verseau. Les conséquences négatives de l'introduction massive des ordinateurs en éducation entraînera vraisemblablement un plus grand souci pour la personne en tant que personne ainsi que pour notre univers transformé par la technologie. Nous croyons donc que le troisième scénario bénéficiera de la révolution technologique ... à partir de l'an 2000.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

ADLER, M., The Paideia Proposal. New York: Macmillan, 1982.

ADLER, M., Paideia Problems and Possibilities. New York: Macmillan, 1983.

ALLEYN, J., «Les jeunes: pour ou contre le libre-échange», Le Devoir, 9 nov. 1985, p. 14.

BAREL, Y., «De la fermeture à l'ouverture: en passant par l'autonomie?» in P. Dumouchel et J.-P. Dupuy, L'auto-organisation, Paris: Seuil, 1983, p. 466 et ss.

BÉLANGER, A.-J., Ruptures et constantes. Montréal: Hurtubise HMH, 1977.

BELKIN, L., «The crunch on Computer Courses», The New York Times, section 12, 25 mars 1984, p. 6.

BERGER, F., «Disques québécois: les ventes sont en chute libre». La Presse, 28 octobre 1985, p. C1.

BERTRAND, Y., VALOIS, P., Les options en éducation. Québec: Éditeur officiel, 1982.

BLOUIN, J., «Les 500 000 emplois de 1990», Actualité, sept. 1982.

BLOUIN, J., Les emplois de 1990. Québec: Ministère de l'Éducation, 1983.

BOURQUE, G., LACROIX, J.-G., «Du duplessisme au lévesquisme», Les Cahiers du socialisme, no 12-13, 1983.

BRIDGES, L., «Brave New York», Success, Sept. 1983, p. 24.

----------, «Carreer planning for 200 a.d. / A conversation with Marvin Cetron on Tomorrow's Tops Jobs», Success, Sept. 1983, p. 25.

COCKBURN, A., RIDGEWAY, J., «Libertarians on the March», The Village Voice, 13 sept. 1983, vol. 28, no 37, p. 14 et ss.

COLLECTIF, «Mini-manifeste», Idées et pratiques alternatives, vol. 1, no 1, automne 1983, pp. 18-23.

CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA (A), Les enjeux du progrès, Ottawa: 1983.

CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA (B), «Au courant», vol. 4, no 1, 1983.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION, L'éducation interculturelle. Québec: 1983.

CROALL, J., Neill of Summerhill. New York: Pantheon books, 1983.

DAGENAIS, A., «Séquences et conséquences à l'O.N.F.», Le Devoir, 16 nov. 1985, p. 23.

DANIEL, J., «Le complexe de Léonard», in Le complexe de Léonard. Paris: les éditions du Nouvel Observateur, 1984, p. xxvii.

DERTOUZOS, M., MOSES, J., The Computer Age: A Twenty-Year View. Cambridge: MIT Press, 1981.

DIEBEL, L., «The Rise of a Bilingual Elite», Maclean's, July 4, 1983, p. 22 et ss.

DUMAS, N., «Une pratique éducative qui s'inspire de la pédagogie ouverte», Vie pédagogique, no 29, 1984.

DUMOUCHEL, P., DUPUY, J.-P. (sous la direction de), L'auto-organisation, Paris: Seuil, 1983.

ECO U., «Je ne résous pas les crises, je les instaure», in Le complexe de Léonard, Paris: les éditions du Nouvel Observateur, 1984.

FEATHER, F., Through the '80s. Washington: World Future Society, 1980.

FEIGENBAUM, E. A., McCORDUCK, P., The Fift Generation, Reading: Addison-Wesley, 1983.

FERGUSON, M., Les enfants du Verseau, Paris: Calmann-Lévy, 1981.

FINN, C., «Reading, Writing, Political Arithmetic», The New York Times, 26 février 1984, p. 33.

FORSEY, E., «Remembering Regina», Saturday Night, July 4, 1983, p. 25.

FUYET, H., «Une nouvelle voie révolutionnaire au Québec?», Les Cahiers du socialisme, nos 12-13, automne 1983, p. 180.

GAUTHIER, H., CÔTÉ, J., «La population active au Québec depuis 1961 jusqu'en l'an 2001», Cahiers québécois de démographie, vol. 9, no 2, août 1980.

GIGUÈRE, H., «Les étudiants d'aujourd'hui: leurs difficultés et leurs besoins», Prospectives, déc. 1984, p. 207.

GIRARD, J., École et culture: l'expérience québécoise, Communication au congrès de l'American Educational Research Association, New York, 21 mars 1982.

GORZ, A., Les chemins du Paradis, Paris: Galilée, 1983.

GOTTLIEB, M., «New York Area Has Not Been Left Behind», The York Times, section 12, 25 mars 1984, p. 10.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, Le virage technologique. Québec: 1982.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, L'école québécoise / Énoncé de politique et plan d'action. Québec: 1979.

GROUPE QUÉBÉCOIS DE PROSPECTIVE, Le futur du Québec au conditionnel. Chicoutimi: G. Morin, 1982.

HAYES, T., «Dealing With Overseas Job Competition», The New York Times, section, 25 mars 1984, p. 5 et ss.

HENRIPIN, J., «L'Anglais et les Québécois pointus», L'Analyste, no 3, automne 1983, p. 14.

«Jeunes et travail», Convergence, vol. 3, no 6, sept. 1983.

KOLM, S.-C., Le bonheur-liberté. Paris: PUF, 1982.

LAMONDE, Y., «L'américanité du Québec», Le Devoir économique, vol. 1, no 2, oct. 1985, p. 54.

LATOUCHE, D., in Le futur du Québec au conditionnel. Chicoutimi: G. Morin, 1982.

LÉONARD, G.B., Education and Ecstasy. New York: Delta Book, 1968.

LÉVEILLÉ, Y., «Rencontre avec Albert Jacquard, généticien», Vie pédagogique, no 29, mars 1984.

LES CONFÉRENCES SOCIO-ÉCONOMIQUES DU QUÉBEC, La révolution informatique: subir ou choisir. Québec: 1983.

MACHLOWITZ, M., «M.B.A.», Working Woman, Sept. 1983, p. 34.

MILOT, P., «Généalogie du discours marxiste-léniniste au Québec (1972-1982)», Les Cahiers du socialisme, nos 12-13, automne 1983, p. 202 et ss.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI, Chômage et emploi des jeunes au Canada. Ottawa: 1983.

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE L'IMMIGRATION, Rapport préliminaire sur le chômage des jeunes et la transition entre les études et le monde du travail. Ottawa: 1983, p. 4.

NAISBITT, J., ABURDENE, P., Reinventing the Corporation, New York, Warner Books, 1985.

NAISBITT, J. and The Naisbitt Group, The Year Ahead 1986, New York, Warner Books, 1985.

NELLES, V., «The Number Games», Saturday Night, July 1983, p. 28.

NELSON, B., «Computers: Worker Menace?», The New York Times, Sunday, Sept. 3, 1983, p. 16E.

OSBORNE, F., «$ 1 milliard qui ferait disparaître 600 emplois», La Presse, 11 avril 1984, p. D 1.

OUVRARD, C., «L'État n'a peut-être plus les moyens d'être le moteur actif de notre société», Le Devoir, 12 novembre 1985:5).
«La souveraineté culturelle canadienne remise en question», La Presse, 5 novembre 1985, p. A5.
«High-tech suffering deep slump», USA Today, 10 oct. 1985, p. 7B.

PETROWSKI, N., «Fais-moi mal Johnny, Johnny», Le Devoir, 16 nov. 1985, p. 35.

POLLACK, A., «Job Outlook For the 80's is Generally Optimistic», The New York Times, section 12, 25 mars 1984, p. 6.

PROULX, J.-P., «Le français au travail: aucun progrès depuis 71», Le Devoir, 21 avril 1984, p. 1 et 12.

PROULX, S., VALLIÈRES, P., Changer de société, Montréal: Québec / Amérique, 1982.

REED, S., «More Colleges Taking the High-Tech Route», The New York Times, section 12, 25 mars 1984, p. 6.

RILEY, S., «Women at Work: Unfinished Business», Maclean's, July 4, 1983.

ROGERS, D., CHUNG, N., Livingston Street Revisited. New York: N.-Y. University 1983.

SANGER, D., New Plants May Not Mean New Jobs», New York Times, section 12, 25 mars 1984, p. 47.

SANSFACON, J.R., «Le Canada a-t-il le choix?», Le Devoir économique, oct. 1985, p. 10 et ss.

SANSFACON, J.R., «D'une tradition de rentiers à une économie moderne», Le Devoir économique, oct. 1985, p. 14 et ss.

SECRÉTARIAT PERMANENT DES CONFÉRENCES SOCIO-ÉCONOMIQUES DU QUÉBEC, L'état de la situation socio-économique. Québec: Éditeur officiel, 1982, p. 3.

SERRIN, W., «High Tech Is No Jobs Panacea, Experts Say», The New York Times, Sunday, Sept. 18, 1983, pp. 1 et 28.

SIMMONS, N., «Biotechnology Industry Offers Specialists a Flurry of Jobs», New York Times, section 12, 25 mars 1984, p. 24 et ss.

SMARTE, G., «The World of Micros», BYTE, avril 1984, p. 93.

SPEKKE, A., The Next 25 Years. Crisis & Opportunity, Washington: World Future Society, 1975.

STAHR, L., «The Electronic University», Community Education, janvier 1984, p. 246.

STREHLER, G., «L'optimisme du coeur», in Le complexe de Léonard. Paris: les éditions du Nouvel Observateur, 1984, p. 49.

TOCCO, G., «C'est au tour de la grande informatique de devenir facile», Informatique et bureautique, avril 1984, p. 5.

TOFFLER, A., Les cartes du futur. Paris: Denoël, 1983.

BANQUE MONDIALE. Rapport sur le développement dans le monde. Washington: Banque mondiale, 1983.

VALLIÈRES, P., «Vers un Québec post-nationaliste?», in Proulx et Vallières, 1982.

VENNE, J.-P., «Les défis actuels de la social-démocratie», Le Devoir, 3 sept. 1983, p. 14-15.

WIZNITZER, L., «Le futur de l'Amérique», L'Actualité, oct. 1983, p. 63 et ss.

YARROW, A., «Helping our World to Come Clean», New York Times, no 12, 25 mars 1984, p. 41 et ss.